Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

# Paedagogische studiën 1978 : tijdschrift voor onderwijskunde en opvoedkunde

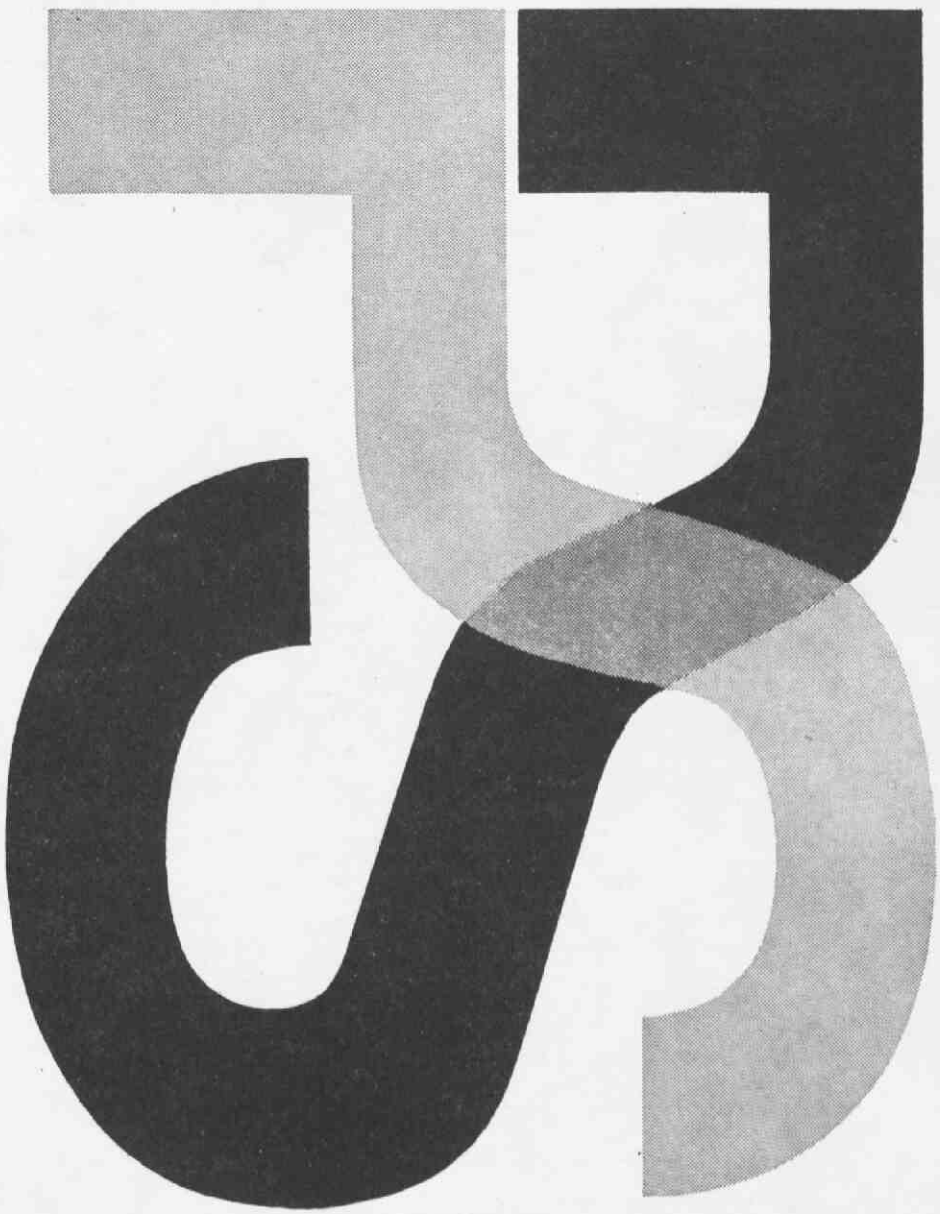
https://hdl.handle.net/1874/205366

# Pedagogische Studiën

Tract 6441

## Tijdschrift voor onderwijskunde en opvoedkunde

27



1978
Jaargang 55
Wolters-Noordhoff Groningen

BIBLIOTHEEK DER
RIJKSUNIVERSITEIT
UTRECHT

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT
0108 4734

PEDAGOGISCHE STUDIËN

Tijdschrift voor onderwijskunde en opvoedkunde

REDACTIE:

Prof. dr. E. Velema (voorzitter)
Drs. G. Kanselaar (secretaris)
Prof. dr. E. De Corte
Prof. dr. J. M. van Meel
Prof. dr. J. Sixma
Prof. dr. C. E. Vervoort
Dr. J. F. Vos
Drs. S. de Witt

*Redactieraad:*

Prof. dr. A. De Block,
Drs. A. J. S. van Dam
Dr. N. Deen
Dr. K. Doornbos
Prof. dr. R. Eikeboom
Prof. dr. L. van Gelder
Dr. J. H. G. I. Giesbers
Dr. J. H. N. Grandia
Prof. dr. J. Koning
Prof. dr. M. J. Langeveld
Prof. dr. N. F. Noordam
Prof. dr. C. F. van Parreren
Prof. dr. R. L. Plancke
Prof. dr. H. Rigaux
Prof. dr. K. Rijsdorp
Dr. J. Rispens
Prof. dr. K. Swinnen
Prof. dr. R. van der Vegt
Dr. A. J. Wilmink
Prof. dr. J. de Wit

*Brieven en stukken voor de redactie zenden aan: Drs. G. Kanselaar, Postbus 251, Arnhem*

UITGEVER:

Wolters-Noordhoff bv, Postbus 58, Groningen, tel. 050 - 162189, giro 1308949. Correspondentie over abonnementen, overdrukken en losse nummers uitsluitend aan de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

# JAARGANG 55
# 1978

## AUTEURSREGISTER

ARTIKELEN:


*Berg, R. M. van den*
Een analyse van het niveau van de leesprestaties in een aantal scholen van het AVI-project ..... 275

*Bil, J. L. de, Cornet, J.W., Kanselaar, G., Wijlen, J. P. van*
Een vergelijking tussen enkele attituden aan wel en niet geherstructureerde dagopleidingen voor leraren t.b.o. 192

*Boonman, C., Sixma, J.*
Betreffende het streven naar een onderwijskunde. Opmerkingen n.a.v. het artikel van Brus, in Pedagogische Studiën 1976 (53) 406-419 ..... 81

*Bosmans-Hermans, A.*
De sociale opvoeding van de toekomstige onderwijzers in de Belgische opleidingsinstituten van 1842-1884 ... 19

*Bouwel, J. Van*
zie Corte, E. De

*Brus, B. Th.*
Enkele kanttekeningen bij de reaktie van Boonman en Sixma: 'Betreffende het streven naar een onderwijskunde', in Pedagogische Studiën 1978 (55) 81-91 ..... 92

*Bulte, C. H.*
Het effekt van vragen op het onthouden van een beluisterde tekst ..... 290

*Bulte, J. A., Tillema H. H.*
Enkele aspekten van een interdisciplinaire onderwijskunde ..... 477

*Coonen, H. W. A. M.*
Een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden . 126

*Cornet, J. W.*
zie Bil, J. L. de

*Corte, E. De, Bouwel, J. Van*
Het empirisch onderzoek over de hiërarchisch-cumulatieve structuur van Boom's taxonomie, cognitief domein: methoden en resultaten ..... 228

*Creemers, B., Hoeben, W.*
De ontwikkeling van een beleid ten aanzien van onderwijsonderzoek ..... 253

*Danhof, W., Smelt, L., Wissel, A. van der*
De relaties tussen technisch lezen en begrijpend lezen op twee leeftijdsniveaus ..... 462

*Depaepe, M.*
De conceptie van de klassikale volksschool in de Nederlanden, begin 19e eeuw ..... 398

*Eerde, D. van, Verhoef, L.*
Analyse van het optellen en aftrekken op de basisschool. 354

*Gal'perin P. J.*
De organisatie van de cognitieve activiteit en de optimalisering van het onderwijsleerproces ..... 218

*Gerris, J.*
Onderzoek van onderwijsdoelstellingen vanuit een kurrikulum-theoretisch perspektief ..... 299

*Giesbers, J. H. G. I.*
Leren aan schoolproblemen; praktijkgerichte nascholing van docenten ..... 313

*Gutteling, J.*
zie Wiegman, O.

*Hintjes, J. J., Spiecker, B.*
Kohlbergs theorie van de morele opvoeding: analyse en kritiek ..... 43

*Hoeben, W.*
zie Creemers, B.

*Huigen, J.*
Non-verbale kommunikatie in de schoolklas ..... 57

*Horst, W. A. van der*
zie Magito, T. A. A. M.

*Kanselaar, G.*
zie Bil, J. L. de

*Kerlinger, F. N.*
The influence of research on educational practice .... 209

*Klauer, K. J.*
Gelijke kansen in het onderwijs ..... 450

*Koning, P. de*
Functies van afsluitingen: een opsomming ..... 433
Afsluitingen en gelijke kansen in het onderwijs ..... 493

*Magito, T. A. A. M., Horst, W. A. van der, Verheyen, R.*
Behandeling van een schoolfobie, een gevalsbeschrijving ..... 368

*Mommers, M. J. C.*
Hedendaagse theorieën over het leesproces en de structuurmethode voor aanvankelijk lezen (1) ..... 343
Hedendaagse theorieën over het leesproces en de structuurmethode voor aanvankelijk lezen (2) ..... 383

*Monschouwer, A.*
'Educational Theory' of 'Science of Education' deel I: Wetenschapstheoretische discussies in Groot Brittanië over de status van opvoedkunde en onderwijskunde ..... 107

*Nelissen, J., Verloop, N., Zwarts, M.*
Intelligentie en rekenen; pleidooi voor een meer procesmatige benadering van het intelligentiebegrip. (Een reaktie op het artikel 'Rekenstoornissen. De samenhang van technisch en begrijpend rekenen met enkele psychologische variabelen' van Dumont, Hamers en Ruijssenaers, in Pedagogische Studiën 1977 (54) 386-397 ..... 413

*Nuijten-Edelbroek, E. G. M.*
Middelbare scholieren en hun problemen ..... 321

*Sixma, J.*
zie Boonman, C.

*Smelt, L.*
zie Danhof, W.

*Souren, C. J. M. H.*
Management aspecten van het vraagstuk van de educational change in de U.S.A. (2) ..... 1

*Spiecker, B.*
zie Hintjes, J. J.

*Streumer, J. N.*
zie Wolters, M. A. D.

*Tellegen- van Delft, S. B.*
Wetenschappelijk onderzoek naar kind en boek in Nederland ..... 12

*Tillema, H. H.*
Ontwerpen en voorbereiden van onderwijsleersituaties als taak van de leerkracht ..... 179
zie Bulte, J. A.

*Veenman, S. A. M.*
Specialisatie of geen specialisatie in de opleiding tot onderwijsgevende in het basisonderwijs? ..... 26
Een schaal betreffende angst voor onderwijzen ..... 151

*Verheyen, R.*
zie Magito, T. A. A. M.

*Verhoef, L.*
zie Eerde, D. van

*Verloop N.*
zie Nelissen, J.

*Vervoort, C. E.*
Op bergwandeling met Klauer. Reactie op het artikel 'Gelijke kansen in het onderwijs' van K. J. Klauer, in Pedagogische Studiën 1978 (55) 450-457 ..... 458

*Vries, S.*
zie Wiegman, O.

*Wiegman, O., Vries, S., Gutteling, J.*
Zes weken televisie: agressie en affiliatie nader bekeken. 513

*Wijlen, J. P. van*
zie Bil, J. L. de

*Wissel, A. van der*
zie Danhof, W.

*Wolters, M. A. D., Streumer, J. N.*
Een bijdrage tot mathematisering van het rekenonderwijs ..... 169

*Zwarts, M.*
zie Nelissen, J.

KRONIEKEN:

*Dekkers, H., Verhoeven, A., Verloop, N.*
'Assessing teacher effectiveness'. Vierde konferentie van de 'International Association for Educational Assessment', Baden, Oostenrijk, 22-25 mei 1978 .... 523

*Lodewijks, H.*
Onderwijsresearchdagen 1978: een eerste lustrum ... 240

*Santema, M.*
First Congress on Education (Canada) ..... 472

*Tyerman, M.*
Research into the stimulation of social development in school with particular reference to pupils aged 4-12 .. 33

*Vos, J. F.*
Derde conferentie van het Nederlandstalige Gezelschap voor de Vergelijkende Studie van Onderwijs en Opvoeding, 15-17 maart 1978 ..... 336

BOEKBESPREKINGEN:

Beekman, T., Mulderij, K.
Beleving en ervaring. Werkboek fenomenologie voor de sociale wetenschappen *(H. C. de Wolf)* ..... 427

Beishuizen, M.
Geprogrammeerde Instructie of Tekst+Vragen? Een vergelijkend onderzoek van een aantal systematisch gevariëerde vormen van schriftelijke instructie *(E. J. W. M. van Hees)* ..... 244

Bergeyk, J. van, e.a.
Jong gedaan – oud geleerd *(J. H. G. I. Giesbers)* .. 375

Besell, H., Palomares, U., Ball, G.
Het kringgesprek. Emotionele en sociale opvoeding op school *(E. Wentink)* 337

Brands, J., Egas, G., Karsten, Sj., Wendrich, E.
Andere wijs over onderwijs (naar een materialistische onderwijssociologie) *(M. Santema)* ..... 338

Brück, H.
Die Angst des Lehrers vor seinem Schüler *(H. Coonen)* ..... 526

Calcar, C. van
'Innovatieproject Amsterdam', deel I: Bronnenboek, deel II: Tussenstand *(J. Grandia)* ..... 99

Cashdan, A., Lee, V.
Leerstijlen *(B. J. Wolters)* ..... 203

Creemers, H., Drenth, P., Kallen, D., Span, P., Vandenberghe, R., Wielemans, F. (Red.)
Losbladig Onderwijskundig Lexicon *(J. H. G. I. Giesbers)* ..... 379

Dekkers, P.
Zakelijk stellen zonder taalboek *(J. Pieters)* ..... 36

Dent, H. C.
The training of teachers in England and Wales 1800-1975 *(J. H. G. I. Giesbers)* ..... 162
Education in England and Wales *(J. H. G. I. Giesbers)* ..... 245

Dolné, R.
Projektonderwijs *(H. Kleijer)* ..... 375

Erikson, E. H.
Levensgang en historisch moment *(M. J. Langeveld)* 162

Feyerabend, P.
In strijd met de methode *(J. Pieters)* ..... 204

Gieles, F.
Groepsleider . . . een vak apart; methodisch werken met de leefgroep *(M. Klomp)* ..... 205

Gordijn, E.
Van normaalschool tot pedagogische academie 1877-1977 *(M. J. C. Mommers)* ..... 206

Hirsch, F.
Social limits to grow *(M. Santema)* ..... 528

Kaayk, J.
Education, Estrangement and Adjustment. A study among pupils and school-leavers in Bukumbi, a rural community in Tanzania *(J. B. de Caluwé)* ..... 37

Knibbeler, W.
Het onafhankelijk leren van een vreemde taal voor volwassenen *(E. Bol)* ..... 39
Frans van Nederlanders: toetsing van de tussentaal-hypothese *(E. Bol)* ..... 39

Lapré, R. H. (Red.)
De ekonomie van de welzijnszorg *(M. Santema)* .. 245

Mendel, G.
Bevrijding van het kind. Een analyse van het verschijnsel gezag *(M. J. Langeveld)* ..... 427

Patrick, J. J., e.a.
Politieke vorming; Visies op het vak maatschappijleer *(P. van Dijk)*. 163

Pen, J., Tinbergen, J.
Naar een rechtvaardiger inkomensverdeling *(M. Santema)* ..... 377

Röhrs, H.
Die progressive Erziehungsbewegung *(N. F. Noordam)* ..... 296

Roth, H.
Vom Kind zum Erwachsenen *(N. F. Noordam)* ... 296

Spiecker, B. (Red.)
Meedoen en zeker weten *(H. C. de Wolf)* ..... 339

Tohidipur, M. (Red.)
Politische Ökonomie des Bildungswesens *(M. Santema)* ..... 378

Voorde, H. H. ten
Verwoorden en verstaan. Een algemeen didaktisch, empirisch onderzoek naar de mogelijkheid om onderwijs, didaktiek en onderwijsbeleid 'uitleidend' te ontwikkelen (op basis van vernieuwing in scheikundeonderwijs) *(H. L. H. Sprenkels)* ..... 246

Vos, J. F.
Onderwijswetenschap en marxisme. De methodenstrijd in de Sovjetonderwijswetenschap *(J. A. M. Carpay)* ..... 164

Vroede, M. De (Ed.)
Bijdragen tot de Geschiedenis van het pedagogisch leven in België in de 19e en 20ste eeuw; deel III: De periodieken 1896-1914 *(N. F. Noordam)* ..... 296

Wolters, B. J.
Creatief denken *(A. Th. van Meel-Jansen)* ..... 474

# 'Management' aspecten van het vraagstuk van de 'educational change' in de U.S.A., deel 2.*

C. J. M. H. Souren
*S.V.O., 's-Gravenhage*

## 4. *Educational management en change in Utah, U.S.A. 1976*

Meegedeeld is reeds dat de interesse van de schrijver tijdens het Seminar vooral uitging naar het vraagstuk van de 'management of educational change', het centrale thema door de jaren heen van het in het begin van de inleiding vermelde I.M.T.E.C.-project van het C.E.R.I.

Het Amerikaanse Seminar beoogde een benadering van dit vraagstuk op het terrein van de Urban education, waarbij hij er – mede gezien de opzet en de organisatie van het Seminar – beducht voor was dat het zicht op de managementaspekten bemoeilijkt zou worden, binnen de encadrering er van door de nog gecompliceerder problematiek van de educational change in de groot-stedelijke gebieden. Een eerste oriëntatie vooraf bracht de schrijver tot de opvatting dat dit niet, althans veel minder, het geval zou zijn bij een bezoek aan de Field Site Utah, daar in deze staat niet van een urbanisatie, vergelijkbaar b.v. met het oostelijk deel van de U.S.A., gesproken kan worden.

In de tweede plaats hoopte hij in Utah een situatie aan te treffen waarin het Amerikaanse onderwijs de kans had om als maatschappelijk verschijnsel optimaler te kunnen functioneren dan in andere staten. Hij ging van die veronderstelling uit, gezien de overeenkomst welke hij verwachtte in denken, opvattingen en handelen tussen onderwijs en samenleving, op grond van de in Utah dominerende ideologie en het daaruit voortvloeiende waardensysteem van de Mormonen, verenigd in de 'Church of Jesus Christ of Latter-Days Saints'. (L.D.S.).

Interessant en waarschijnlijk ook leerzaam zou het zijn om te zien hoe het onderwijs in een dergelijke situatie is georganiseerd en wordt bestuurd en beheerd en om daarbinnen de wijze van aanpak van de 'educational change' met haar mogelijke effecten te kunnen waarnemen. In deze verwachtingen is de schrijver niet teleurgesteld.

### 4.1. *De staat Utah*

Het land is gelegen aan de voet van de Rocky Mountains in het Westen van de U.S.A. en bestaat uit grote woestijngebieden en een omvangrijk en bosrijk berglandschap.

De staat Utah, die dit land omvat, is voortgekomen uit een 'religious colony' van de Mormonen, die in 1847 op de kale vlakte van de Salt Lake Valley werd gevestigd. Als 45ste in de rij werd Utah in 1896 een officiële staat van de U.S.A.

Het heeft zich sedertdien voorspoedig verder ontwikkeld tot een welvarend land met 1.180.000 inwoners. De hoofdstad Salt Lake City is het handelscentrum van de 'Mountain West' en tevens het wereldcentrum van de Mormoonse kerk, waarvan de machtige tempel met het omringende gebouwencomplex het fraaie moderne stadsbeeld domineert.

Ongeveer 60% van de bevolking van Utah is aangesloten bij dit kerkgenootschap, dat nog steeds een 'strong impact' heeft, zowel op het formele als informele vlak, op het sociale en culturele, maar ook op het maatschappelijke en politieke leven van het land, dat als overwegend republikeins en zeer conservatief bekend staat.

Men is trots op de grote prestaties van de voorouders en zoekt steeds naar het evenwicht tussen het behouden van het verworvene en de noodzakelijke aanpassingen en vernieuwingen welke de moderne tijd vereist. Uit hoofde van hun religie en levens- en wereldbeschouwing hechten de Mormonen grote waarde aan het onderwijs, dat een belangrijke rol in de ontwikkeling van de gehele samenleving in Utah heeft vervuld.

De schrijver kreeg dan ook te horen dat Utah reeds vele bekwame leiders heeft opgeleverd en dat het kan bogen op een hoge 'onderwijsstandaard', in vergelijking tot andere staten van de U.S.A.

* Het eerste deel van dit artikel is verschenen in Pedagogische Studiën 1977, p. 417-425.

4.2. *Het onderwijs in Utah*

De Mormonen hebben – in Nederlandse termen uitgedrukt – geen systeem van bijzonder onderwijs voor hun kinderen opgebouwd. Zij droegen in hun eigen land op specifieke wijze bij tot de ontwikkeling van het onderwijs, met handhaving van de algemene kenmerken van het Amerikaanse onderwijs. Daarbij zorgden ze ervoor dat zij in het onderwijsbestel de leiding hielden, dat aan hun inzichten over onderwijs en opvoeding niet werd getornd en dat hun belangen niet werden geschaad. Alle kinderen van hun geloofsgemeenschap bezoeken de public schools. In elke public school is gelegenheid tot het ontvangen van godsdienstonderwijs, ook voor de leerlingen van andere gezindten waarvan de ouders hierom vragen.

De 'private schools' zijn dan ook in Utah zeer gering in aantal: ca. 20 primary schools (totaal 2300 leerlingen) en 7 secundary schools (1200 leerlingen in totaal), dit is tezamen nauwelijks één procent van schoolbevolking van de staat Utah.

Naast de University of Utah in Salt Lake City hebben de Mormonen wel, in het nabij gelegen Provo, hun eigen 'Brigham Young University' gesticht, die voor alle studenten toegankelijk is, maar tevens dient voor de vorming van hun kerkelijke leiders en de begeleiding van hun zendelingen (Dit zijn adolescenten in de leeftijd van 19 tot 21 jaar, die zich vrijwillig verplichten om gedurende twee jaar op eigen kosten zendingswerk te verrichten. Momenteel zijn naar schatting 24.000 zendelingen van de L.D.S.-Church, in vele landen over de wereld verspreid, werkzaam).

Het 'public school system' was voor de Mormonen aanvaardbaar binnen de, ook door hen geaccepteerde, zeer algemene nationale doelstellingen van het Amerikaanse onderwijs dat, van 'onderaf' opgebouwd en sterk gedecentraliseerd, hun ruime mogelijkheden bood om het onderwijs naar eigen opvattingen in te richten., te besturen en te beheren.

Dit neemt niet weg, dat men in deze staat geen soortgelijke moeilijkheden met en in het onderwijs zou ondervinden, als in de U.S.A. in het geheel gezien het geval is. De moderne Amerikaanse samenleving is immers ook hier duidelijk herkenbaar en de invloeden van factoren, als boven onder 2 en 3 vermeld, welke elders nadelig op het onderwijs inwerken, zijn ook in Utah aanwezig.

De dominerende eensgezindheid in het onderwijsbeleid biedt hieraan echter – naar kon worden waargenomen – wel enig tegenwicht. Bovendien zijn de moeilijkheden, waarmee men bij de beleidsbepaling en -uitvoering wordt geconfronteerd, er kleiner van omvang en minder funest in hun uitwerking op het onderwijs.

Dit geldt b.v. voor het vraagstuk van de Urban education, daar hooguit voor wat de hoofdstad betreft, en dan nog slechts in zeer beperkte mate, van een geurbaniseerd gebied gesproken zou kunnen worden. Ook treft men in Utah slechts enkele 'minority-groups' aan (Spanish-American, Black, American-Asian en America-Indian), die in verhouding tot vele andere staten maar heel gering van omvang zijn.

Mede voor hen wordt gestreefd naar een 'education for diversity on a concept of equality' en men krijgt de indruk dat, althans in het onderwijs, aan de kinderen van deze minderheidsgroepen veel zorg wordt besteed.

Eenzelfde positieve indruk werd verkregen van de gehele onderwijssfeer, van de betrokkenheid van de gemeenschap bij het schoolleven en van het niveau en de gemotiveerdheid van de leiding op staats- en districtsniveau. Aangenomen mag worden dat een en ander een gunstige invloed zal hebben op de, naar Amerikaanse maatstaven gemeten, kwaliteit van het onderwijs, waarbij echter wordt herinnerd aan het voorbehoud dat, t.a.v. een dergelijke conclusie, in de inleiding onder punt, 1.3 werd gemaakt.

Na deze algemene beschouwing over het onderwijs in Utah zal in het onderstaande speciale aandacht worden geschonken aan enkele opvallende aspecten van het beleid en beheer van dit onderwijs, mede in verband met de wijze waarop de 'educational change' in die staat wordt behartigd. Als beperking geldt dat daarbij is uitgegaan van de situatie, zoals deze op de schrijver is overgekomen, in de twee belangrijkste schooldistricten en deels ook in en rondom het State Office van de Utah State Board of Education.

4.3. *Salt Lake City en Davis County Schooldistricts*

Deze twee van de 40 schooldistricten welke Utah telt, grenzen aan elkaar en liggen in het noorden van het land.

4.3.1. Het eerstgenoemde district bestrijkt de hoofdstad, met 183.000 inwoners, die in de nabijheid van het bekende zoutmeer is gelegen.

Ten gevolge van de in de laatste 20 jaren optreden migratie heeft de schoolbevolking van Salt Lake City een sterke daling ondergaan, van 42000 leerlingen in 1958 tot nog 26500 leerlingen in 1976.

Onder de Board of Education van dit district ressorteren:

| Schooltype | aantal | leerjaren | gemiddelde schoolbezetting |
|---|---|---|---|
| Elementary (m.i.v.'Kindergarten') | 28 | K-6 grades | ± 500 ll. |
| Intermediate | 6 | 7-8 grades | ± 700 ll. |
| High school | 4 | 9-12 grades | ±2000 ll. |

Daar komen dan nog bij: een 'Handicapped center', een 'Sheltered workshop training school', een 'Head Start for students with special needs' en een 'Adult Community High School'.

4.3.2.Het Davis County district bestaat uit een heuvelachtig gebied, dat tot het begin der 40'er jaren een agrarisch karakter droeg en in enkele verspreid liggende boerendorpjes ca. 15.000 inwoners bevatte. Door de vestiging van 'militaire installaties' en een toenemende immigratie ontwikkelden de dorpjes zich tot een soort van forenzen plaatsen (sub-urban centers), met in totaal 110.000 inwoners, waarvan meer dan een derde schoolgaande kinderen zijn. Onder leiding en verantwoordelijkheid van de District Board of Education is het onderwijs in Davis County als volgt georganiseerd:

| Schooltype | Aantal | Leerjaren | Gemiddelde schoolbezetting |
|---|---|---|---|
| Elementary (+ 'Kindergarten') | 35 | K-6 grades | ± 500 leerlingen |
| Junior High school | 9 | 7-9 grades | ± 1000 leerlingen |
| ± 1000 ll. Senior High school | 6 | 10-12 grades | ± 1300 leerlingen |

Van de onderwijsorganisatie in dit district maken bovendien nog deel uit: een 'Area Vocational Center', een 'Special educational school for the handicapped', een 'Adult high school' en een 'Country-wide system of Adult community-schools'.

4.3.3.Voor wat de algemene gang van zaken betreft met betrekking tot beleid, bestuur en beheer in de beide schooldistricten, met hun verbindingen naar gemenstrategie doet het volgende citaat goede dienst dat is ontleend aan het, tijdens het bezoek van de schrijver, besproken paper over 'Management gegeven over de structuur en de functionering van het Amerikaans onderwijs.

In aansluiting hierop wordt in de drie navolgende punten nader ingegaan op de beleidsopvattingen, de managementstrategie en enkele financieringsaspekten, die de schrijver als kenmerkend heeft ervaren voor het onderwijs in Utah. Ingelast zijn daarna twee paragrafen over de participatie van de bevolking en van de staven van docenten en 'administrators' in het beleid en de beleidsuitvoering van het onderwijs, welke van zeer groot belang werd geacht voor het goed doen functioneren van de 'educational change', waarover dan nog onder 4.9. gesproken wordt.

4.4. *Opvattingen over beleidsvoering*

De indruk werd sterk gewekt dat bij de beleidsvoering van een combinatie van twee verschillende opvattingen wordt uitgegaan. Enerzijds treft men bij de onderwijs-leiding een elitair en hiërarchisch denken aan, terwijl men anderzijds vele pogingen ziet doen om het beleid volgens de, in de U.S.A. geldende, democratische beginselen gestalte te geven. Het elitair denken houdt verband met de religie en wereldbeschouwing van de Mormonen.Het zal ook wel samenhangen met het Amerikaanse gebruik (zie boven sub. 2) om het onderwijs met een onderneming, waarvoor het beginsel van de 'free enterprise' geldt, te vergelijken. Illustratief is hiervoor een brochure van de State Board of Education, waaruit het volgende is overgenomen :
'A typical Claim of command in an schooldistrict may be described as follows':

The People
↓ ↑
Elected Board of Education
↓ ↑
Superintendent of Schools
↓ ↑
School District Staff
↓ ↑
School principal and School Staff
↓ ↑
Students

Deze hiërarchische orde geldt echter alleen voor elk

van de schooldistricten, die een grote mate van zelfstandigheid en onafhankelijkheid kennen, zowel horizontaal als verticaal gezien.

Zo gebeurde het in 1975 in Salt Lake City dat de Junior high school met drie leerjaren, omgezet werd in een twee-jarige 'Intermediate school' en het derde leerjaar, als eerste leerjaar in de High school werd opgenomen, terwijl in de omringende districten niet tot deze verandering in de scholenindeling werd overgegaan. Ook is het in hetzelfde jaar voorgekomen dat men het in het Davis School district met een, door het State Office of Education gepresenteerde program, voor een soort van wereldoriëntatie in het basisonderwijs, niet eens was en men een eigen program daarvoor samenstelde.

Tussen de State Board of Education, de State superintendent en zijn State Office enerzijds en een District Board of Education met zijn Superintendent en District office anderzijds bestaat geen hiërarchische verhouding. Men stelde dat zij elkaar wederzijds moeten aanvullen en gaf vele voorbeelden van de wijze waarop vanuit het State Office aan de districten steun en hulp wordt verleend.

En desgevraagd werd de rol van de State Superintendent door hem zelf getypeerd als die van een topfunctionaris, die weinig controleert, voorzichtig en met mate superviseert, maar waarbij het hoofdaccent valt op een optimale beoefening van het leiderschap.

Dit leiderschap werd ook benadrukt in de functies van District Superintendent en Schoolprincipal. Deze laatste wordt gezien als de 'Main Change Agent' die, tesamen met de eerstgenoemde, de spil vormt van de ontwikkeling en vernieuwing van het onderwijs.

In aanvulling hierop zij nog vermeld dat in de Graduate School of Education van de Utah University nogal simpelweg als volgt wordt geredeneerd:
a) Change is a product of leadership, b) je kunt een opleiding inrichten voor dit leadership, c) je kunt studenten voor deze opleiding selecteren.

De benadrukking van de betekenis en rol van het leiderschap, zo werd betoogd, is niet in strijd met een democratische beleidsvoering. Zij moet integendeel worden gezien als een ondersteuning daarvan.
In hoever en op welke manieren die democratische opvattingen tot gelding komen, in het bestuur en beheer van het onderwijs, kan – ten dele – uit de nog volgende punten worden afgeleid.

### 4.5. *Management strategie*

Voor een omschrijving van de nagestreefde managementstrategie doet het volgende citaat goede dienst, dat is ontleend aan het tijdens het bezoek van de schrijver besproken paper over 'Management Governance and Finance' (van het onderwijs) in Salt Lake City:
'The basic philosophical position of management is that the schools are public institutions and that their purpose should be established by an elected group: the Board of Education.

The purposes are established through consultation with professional staff and patrons. Once established it is the responsibility of all employees to be accountable for the attainment of the public purposes, as yearly defined by Board of Education objectives. These objectives are given wide visibility and become the basis for school district effect. The objectives are translated into performance standards and are incorporated into the accountability program of each certificated employee. The attainment of performance standards are monitored bij the staff coördinator. Through periodic reviews and reports the superintendent is informed of the progress being made. Reports are then made to the Board of Education.

Allied to the accountability program is a process for evaluation, remediation and review staff-members, principals and teachers. They who are not conducting satisfactory work are placed on remediation. Persons on remediation are assisted by an assistance team. If, after five months, remediation is not successful, the person is terminated from the schooldistrict.'

Uit dit citaat blijkt dat in het Salt Lake City district het M.O.B.-systeem: 'Management bij Objectives' in zwang is, dat te voren onder 3.4. al ter sprake kwam. Het wijst bovendien uit dat, bij het bevorderen van de kwaliteit van het onderwijs, sterk de nadruk valt op het vakmanschap en de inzet van de individuele docenten en 'administrators', wier prestaties zelfs als graadmeter voor de onderwijskwaliteit dienen.

De indruk werd verkregen dat dit systeem door het personeel wordt geaccepteerd en de districtleiding deelde mee dat, ofschoon 'some improvements need to be made in establishing objectives....' 'it is believed that the system has worked quite well in the past two years'.

### 4.6. *Onderwijsfinanciering*

In het voorafgaande – men zie onder 2 en 3 – is reeds in verschillende verbanden de aandacht gevestigd op het Amerikaanse systeem van onderwijsfinanciering. Nadere kennismaking met dit systeem, zoals

het in Utah functioneert, resulteerde in een drietal kanttekeningen dienomtrent:

In de eerste plaats bleek duidelijk hoe er, tengevolge van de gecompliceerdheid ervan, jaarlijks moet worden gemanipuleerd om alle onderwijsaspecten en -activiteiten in voldoende mate en in de juiste verhouding te bekostigen. Niet alleen heeft men met drie, vrijwel los van elkaar lopende geldstromen, op respectievelijk lokaal-, staats- en federaalniveau te maken. De benodigde middelen komen bovendien uit tien verschillende fondsen. En daar komt dan nog bij dat de meeste van die deelinkomsten een vaste bestemming hebben, dat deze jaarlijks afzonderlijk moeten worden begroot en dat de uitgaven ervan, gericht op hun bestemming, jaarlijks naar de bronnen toegezien moeten worden verantwoord.

In de tweede plaats werd zichtbaar welke grote verschillen van inkomsten er, bij dit financieringssysteem, tussen de districten onderling kunnen optreden. Zo verkeert b.v. het Davis schooldistrict in een uitzonderlijk gunstige positie, ten gevolge van de aanwezigheid in die regio van een stuk defensie-industrie. Hierin zijn veel ouders van schoolgaande kinderen werkzaam en dientengevolge ontvangt het onderwijs aldaar een speciale en belangrijke financiële steun van de Federale regering.

In de derde plaats doen zich de, door het 'local tax'-systeem in vele staten veroorzaakte, schrijnende tegenstellingen in de bekostiging van het onderwijs tussen armere en meer of zeer welvarende districten, in Utah niet voor. Deze worden namelijk ondervangen doordat deze staat zorg draagt voor 'equilizing financial resources to distrcts'. Het is begrijpelijk in de Amerikaanse situatie dat dit door de gastheren als een voorbeeld van goede onderwijsfinanciering werd gepresenteerd.

### 4.7. *Public participation*

De tekst van het onder 4.5. al geciteerde stuk over 'Management, Governance and Finance' eindigt met deze passage:

'The key element in the governance of the Salt Lake City schools is participation. At every level of decision-making there is opportunity for staff and public participation. Employees participate through negotiations, through membership on the Superintends Council and through membership on committees and governance groups. The public is also included in committees and councils. Public involvement is not only accepted, it is requested, urged and solicited'.

Als bewijs van de vele zorg, die wordt besteed aan het betrekken van 'parents and citizens' bij het onderwijsbeleid, wordt in dit stuk een evaluatiestudie, verricht door het 'Department of Educational Administration' van de Orogon University aangehaald:

'This study seems to show that the Salt Lake City Board of Education works well with the public, allows public participation in its process for decision-making and is responsive to public concerns'.

Met een complex van maatregelen, waarop onder 2 is gewezen, wordt ook in Utah getracht de belangstelling van de bevolking voor en haar deelname aan de onderwijsbeleidsvoering te bevorderen. Het succes van deze pogingen laat desondanks nogal te wensen over.

Zo bleek b.v. een slechts zeer geringe deelname aan de in 1976, onder de plaatselijke bevolking gehouden, opiniepeiling over de toestand van het onderwijs in Salt Lake City. En de vermelding van de 'Public involvement in Education' in de prioriteiten lijst van de State Board of Education als een van de grote beleidsproblemen, getuigt ervan dat een optimale deelname van 'parents and citizens' aan het beleid en de beleidsuitvoering in het onderwijs in Utah nog niet is bereikt.

### 4.8. *Staff participation*

De mate en wijze van inspraak en medezeggingsschap van teachers en administrators waren voor buitenstaanders moeilijk te achterhalen. Zij verlopen volgens omvangrijke, gedetailleerde voorschriften en via ingewikkelde procedures, waarbij waarschijnlijk ook ongeschreven regels in acht genomen worden. Wel werd duidelijk dat de invloed voor het personeel op de beleidsuitvoering veel groter is dan op de beleidsbepaling, hetgeen o.a. kon worden afgeleid uit opzet en verloop van de 'change-procedures' (zie hierna onder 4.9.).

Instructief in dat opzicht is ook de formulering van 'A basic policy on shared governance of the schools', in 1974 door de District Board of Education van Salt Lake City vastgesteld: 'It is the policy of the Salt Lake City School District that only major policy statements and economic agreements be brought to the Board of Education. Other agreements shall be administrative items, to be administered by the Superintendent of schools. It is also the policy of the District that the Superintendent administer the schools in cooperation with the employees and the patrons of the District. The Board of Education supports the concept of shared governance'.

Toen werd geïnformeerd naar de mogelijkheid van een verder gaande medezeggingsschap van teachers en administrators, b.v. door een vertegenwoordiging van hun in Utah aanwezige Association in de Boards of Education, werd hierop van laatst genoemde zijde met enige verwondering gereageerd. De opvatting van de leiding was dat onderwijs een volkszaak is en door groepen van rechtstreeks uit de gehele bevolking gekozen vertegenwoordigers wordt georganiseerd en bestuurd.

Hierbij worden professionals 'ingehuurd', die het beleid van advies dienen en voor een goede gang van zaken, overeenkomstig de beleidsdirectieven, in het onderwijs zorg dragen. Een lidmaatschap van deze groep van professionals in een Board of Education wordt daarmee niet verenigbaar geacht.

### 4.9. *Educational Change*

Structuur, beleid, bemanning en functionering van het onderwijs, in de schooldistricten van Salt Lake City en Davis County, zijn op een voortdurende aanpassing aan veranderende behoeften in de samenleving ingesteld. De vernieuwing ligt in het verlengde daarvan en is nauwelijks van de aanpassing te onderscheiden.

De educational change en de managing ervan werden tijdens het bezoek behandeld aan de hand van, op de regionale situatie(s) afgestemde papers over de Seminar sub-topics: Cultural Pluralism, Early Childhood Education en Career Education (men zie de Inleiding sub. 1.1.).

Salt Lake City presenteerde de uitvoering van het eerstgenoemde 'program' ter plaatse, terwijl van de beide laatste de uitvoering in Davis District ter discussie werd gesteld. Het voert te ver om op deze uitvoering van de drie 'programs' in details in te gaan. De genoemde papers zijn ten behoeve van geïnteresseerden voorhanden.

De indruk, die van deze omvangrijke en in de regionale onderwijssituaties en plaatselijke schoolorganisaties vrij diep ingrijpende activiteiten werd verkregen, was over het algemeen positief. Dit geldt zowel uit het opzicht van planning, strategie, inschakeling en inzet van mankracht en andere betrokkenen op verschillende niveaus, als voor het ontwikkelingswerk, de opeenvolgende innovatiefasen en de begeleiding daarbij. Aan de evaluatie was men echter nog maar zeer tendele toe en over de resultaten van het werk werd slechts met voorbehoud en in termen van vertrouwen en verwachting gesproken.

Uit deze kennismaking met de wijze waarop de 'educational change' in Utah is georganiseerd en functioneert, kwamen voorts nog enkele punten naar voren, die de schrijver de moeite waard vond om onder de aandacht te brengen.

4.9.1. Impulsen voor veranderingen kunnen van verschillende zijden komen. Vanuit docentenkringen, vanuit de 'community', vanuit een District- of State-office, of van het Office of Education in Washington. Aan een District Board of Education is de beslissing of hieraan ten dienste van zijn regio gehoor zal worden gegeven.

De docenten kunnen noch als groep van medewerkers van een bepaalde school, noch via hun 'association' directe invloed op zo'n beslissing uitoefenen.

Een initiatief van een Board leidt tot een program, wat gebeurt door het overnemen van een elders reeds bestaand of van buitenaf gepresenteerd program, het in gewijzigde vorm aannemen van zo'n program, ofwel het samenstellen van een geheel nieuw program. Heeft het district geen of niet voldoende middelen om een program te realiseren, dan kan het om financiële steun verzoeken bij de State Board en/of de Federale regering. In elk geval is een jaarlijkse en een eindverantwoording over de uitvoering van een program en de daarvoor gemaakte kosten vereist op regionaal, staats- of federaal niveau of een combinatie daarvan.

4.9.2. De voor aanpassing en vernieuwing van het onderwijs benodigde 'supportstructure' is, zoals gebruikelijk in de USA, in de onderwijsconstellatie van de beide districten geïntegreerd. Dit blijkt o.m. uit de organisatie en indeling van de District-offices van Salt Lake City en Davis County. Zo'n office heeft een uitgebreide staf van hoog gekwalificeerde specialisten, die met de schoolprincipals en hun staven nauw samenwerken. Velen van hen zijn uit de teacher-wereld afkomstig.

Verder beschikt elke school over een Schoolimprovement Council, samengesteld uit vertegenwoordigers van docenten en ouders. Deze councils vergaderen elke maand en hebben een belangrijke inbreng in het aanpassings- en vernieuwingswerk, hetgeen ook kan worden gezegd van de aparte committees, die daarnaast voor de uitvoering van speciale programma's zijn ingesteld.

De in service training van administrators, teachers en principals wordt continu verzorgd met de steun van de Graduate School for Education van de University of Utah. Tussen haakjes zij hierbij opgemerkt dat de programma's van dit landelijk opleidingsinstituut om de vijf jaar ter beoordeling en benodigde revisie naar de State Board of Education worden gezonden.

4.9.3. In dit gehele aanpassings- en vernieuwingsproces speelt het ontwikkelingswerk een centrale rol. Het wordt verricht door curriculumspecialisten aanwezig in het District-office, tesamen met geïnteresseerde en bekwame docenten, die dit werk in hun vrije tijd (lange zomervakantie) doen en dat extra wordt gehonoreerd.

Ook werd zichtbaar met hoeveel zorg en deskundigheid men handelt bij het operationaliseren van doelstellingen, de daaropvolgende planmatige werkzaamheden en de begeleide, stapsgewijze realisering van een plan voor verandering, waarbij de produkten van het ontwikkelingswerk worden beproefd, bijgesteld en geleidelijk aan ingevoerd.

4.9.4. Van de plaats en de rol van het onderzoek in deze aanpassings- en vernieuwingsprocessen was echter geen helder beeld te verkrijgen.
In een District-office treft men de research meestal als deel van een hoofdafdeling aan. Het van daaruit gedane onderzoek blijft evenwel beperkt tot het verzamelen en verwerken van kwantitatieve gegevens en het houden van eenvoudige, kleinschalige opiniepeilingen.

Het researchbureau binnen het State Office besteedt in hoofdzaak zijn tijd aan het verzamelen van data voor officiële stukken en het verrichten van studies ten behoeve van de beleidsvoorbereiding en -uitvoering door de Superintendent. Daarnaast wordt desgevraagd vanuit dit bureau hulp verleend aan de districten in de vorm van bijvoorbeeld inlichtingen over uitkomsten van onderzoek, dat in andere staten wordt of is verricht en van bemiddeling, indien men bij het zoeken naar een oplossing van een probleem behoefte heeft aan inschakeling van een research instituut.

Men bedenke dat in een groot land als de U.S.A. vele mogelijkheden voor regionale onderwijsinstanties bestaan om surveys, evaluatieonderzoek en dergelijke door derden te laten verrichten en dat er een massa geijkte, en gestandaardiseerde testseries, waarderingsschalen en dergelijke voor allerlei doeleinden te verkrijgen zijn. Een District Superintendent merkte op dat hij bij vijf universiteiten, waarmee goede contacten werden onderhouden, met zijn moeilijkheden op verschillend gebied terecht kon.

Op de vraag of er geen problemen bestonden, waarmee een aantal districten of alle districten van de staat gezamenlijk te maken hadden en waar onderzoek bij te pas zou moeten komen, antwoordde de State Superintendent nogal laconiek dat 'an attac of common problems by mens of research' moeilijk of niet mogelijk was.

4.9.5. Het laatste punt gaat over de begrenzing, welke door de Utah-onderwijsautoriteiten lijkt te worden in acht genomen, bij het hanteren – zowel in de breedte als in de diepte – van het begrip 'educational-change'.

Er lijkt een, niet tastbare, barrière te bestaan, die door de 'educational change' niet doorbroken mag worden, wat waarschijnlijk met wereldbeschouwing en traditie-gebondenheid te maken heeft.

Toen zaken ter sprake werden gebracht als de effectiviteit van dé al lang bestaande districtenindeling en het zo nodig herzien van het gehele onderwijsstelsel in relatie tot de moderne samenleving, verdedigde men aan de ene kant de bestaande situatie. Anderzijds beriep men er zich op dat men toch voortdurend bezig was met het aanbrengen van verbeteringen in de bouw en functionering van het onderwijssysteem, waarbij de gehele samenleving betrokken werd.

Hoe sterk de traditie de hedendaagse onderwijssituatie in deze staat kan beïnvloeden, kan blijken uit de reactie op een studie van William Boren, welke in 1874 gereed kwam, over een reorganisatie van de kleine schooldistricten in de enorm uitgestrekte woestijn- en berggebieden van Utah. Door het State Office werd hierop een vervolgstudie gemaakt, die resulteerde in een nota van verweer, waarin met klem van argumenten werd gepleit voor het onveranderd doen voortbestaan van deze districten. Veelzeggend is de samenvattende conclusie, waarmee deze nota besloten werd: 'So in the place of the Boren Report's recommendation to reorganize all the small schools and force drastic reorganization, we respectfully submit another plan: Since Utah has the best teachers and administrators in the country, and since our small schooldistricts are doing a fine job now in education, the State Board of Education should strengthen, encourage and promote the small schools in to becoming the leaders in the new, exciting, educational programs that are available. Small schools already have the built-in advantages of flexibility in programming, in having the much desired 'individual' approach to students and an excellent teacher-student situation. Therefore, the small schools can become the 'elite' of our educational system in Utah'.

*Tot slot*

Aan het einde van dit deelverslag, handelende over in Utah opgedane ervaringen en bevindingen, wordt – evenals dat onder 3.4. is gebeurd – voor de daaruit te lichten punten, waarop een vergelijking met het

Nederlands onderwijs nuttig lijkt, naar de 'Overwegingen en aanbevelingen' verwezen, welke hierna onder 5. zijn weergegeven.

## 5. *Overwegingen en aanbevelingen*

De tekst van het sluitstuk van deze publikatie is door de schrijver in de ik-vorm gesteld, om het meer subjective karakter tot uitdrukking te brengen van de hierin opgenomen 'overwegingen en aanbevelingen', die hij uit zijn, in het voorgaande beschreven, reiservaringen heeft afgeleid. Dat 'subjectieve' slaat op de persoonlijke interesse, welke aan de keuze van de onderwerpen ten grondslag ligt en houdt verband met de opvattingen van de schrijver over enkele grote, zijns inziens dominerende vraagstukken van het Nederlands (primair en secundair) onderwijs.

De aangehouden rangschikking daarvan geeft echter geen prioriteitsvolgorde aan voor een eventuele benadering van deze problemen.

### 5.1. *Het vraagstuk van de Urban Education*

Het leek mij gewenst om te beginnen met nog een kanttekening bij het hoofdthema van het in het najaar 1976 in de U.S.A. gehouden Seminar te plaatsen. Het vraagstuk van de Urban Education is daar in hoofdzaak in zijn Amerikaanse verschijningsvorm aan de orde geweest. Er bestaan plannen om een vervolg er op in West-Europees verband te organiseren.

Onze 'grote' steden in de 'randstad Holland' vertonen (gelukkig) nog maar enkele beperkte symptomen van dit ernstige 'ziekte'-verschijnsel, waarmee men in het Amerikaans onderwijsbestel al jaren en in een veel grotere omvang en intensiteit te kampen heeft. Laat ons echter gewaarschuwd zijn, want maatschappelijke ontwikkelingen in de U.S.A. gaan meestal, naar West-Europa toegezien – in het 'goede' soms, maar in het 'kwade' vaker – voorop. Ik zou daarom willen aanbevelen:

- de in de Inleiding onder 1.6. aangekondigde publikatie af te wachten over de problematiek van de Urban Education, die in aansluiting op het Seminar zal verschijnen;
- mede aan de hand van deze publikatie een (vergelijkende) studie te laten maken over de specifieke situatie van het onderwijs in onze groot-stedelijke gebieden;
- in een mogelijke benadering van het vraagstuk op het West-Europese vlak, voorzover dit nuttig zal zijn voor ons land, te participeren.

### 5.2. *De Nederlandse onderwijsorganisatie*

De laatstelijk in de U.S.A. verworven reiservaringen hebben de bij mij al geruime tijd postgevatte overtuiging zeer versterkt, dat de noodzaak er ons zo langzamerhand toe zal dwingen, de onderwijsorganisatie van ons land problematisch te stellen. Ik bedoel daar niet mee het systeem van schooltypen en buitenschoolse vormingsinstituten, waarin het onderwijs is ondergebracht en waar we ons al jaren (te) druk om maken. Aan de orde is de organisatie van het gehele onderwijsbestel als maatschappelijk fenomeen, met zijn meer dan 20.000 over het land verspreide instellingen, zijn meer dan 160.000 medewerkers, zijn ca. 3 miljoen leerlingen en met een jaarlijks budget dat de 20 miljard gulden overschrijdt.

Bij-de-tijdse studies over de organisatorische verschijningsvormen van het Nederlandse onderwijs zijn mij niet bekend en naar mijn weten zijn er ook nog geen aanzetten toe gemaakt.

Toch zijn deze broodnodig, want er kunnen zwaarwegende argumenten worden aangevoerd voor een modernisering van onze, meer dan een halve eeuw oude, nationale onderwijsorganisatie. Hierop in te gaan zou een verhandeling op zich vereisen; ik breng derhalve – en dan nog maar zeer beknopt – enkele markante punten van dit complex organisatievraagstuk naar voren.

5.2.1. Meer dan eens ben ik getroffen door de uitspraak van Amerikaanse topfunctionarissen dat de kwaliteit en het effect van het onderwijs grotendeels afhankelijk zijn van de wijze waarop de bevolking erbij en erin is betrokken. Vanuit de Amerikaanse visie op het onderwijs als een volkszaak, die ik onderschrijf, is in de U.S.A. het onderwijsbestel opgebouwd en georganiseerd en men spant zich continu in en heeft er grote bedragen voor over om de wegen te vinden en te begaan voor de nodig blijkende aanpassingen in de onderwijsorganisatie en haar functionering, ter bevordering van de optimale deelname daarin van de gehele bevolking.

Uiteraard reikt de verwezenlijking van deze visie op de onderwijsorganisatie van een land heel wat verder dan het verlenen van inspraak in het beleid aan docenten, ouders en bepaalde maatschappelijke groeperingen en dan het stimuleren van de samenwerking tussen school en 'community' in de onderwijspraktijk.

5.2.2. In de tweede plaats ondersteunen de reiservaringen mijn opvatting dat het onderwijs zo moet zijn

en ook kan worden georganiseerd, dat men binnen de organisatie zèlf de voortgang en ontwikkeling van het onderwijs kan leiden, beheren en controleren. Daarvoor dient door de overheid de nodige terughoudendheid te worden betracht ten aanzien van de regeling van, en de gang van zaken in het onderwijs en moet de 'mondigheid' van alle bij het onderwijs betrokkenen worden bevorderd.

Ook dienenen gezamenlijk aanvaarde, nationale onderwijsdoelstellingen zoveel ruimte te bieden, dat het streven door verschillende maatschappelijke groeperingen naar het realiseren van eigen onderwijsdoelstellingen, vanuit hun ideologogische – al of niet confessionele – achtergronden, niet belemmerd wordt, daargelaten nog dat zij elkaar – ten detrimente van het onderwijs – zouden gaan bestrijden. En zeer belangrijk voor het goed kunnen functioneren van zo'n organisatie is eveneens dat daarbinnen een scholenstelsel kan worden gehanteerd, waarvan de structurele opbouw slechts in grote lijnen is vastgelegd.

Een dergelijke constructie laat namelijk voldoende ruimte om naar eigen behoeften het onderwijs te differentiëren en in verschillende varianten van schooltypen onder te brengen en om hierdoor mede aanpassingen daarin mogelijk te maken, waarvoor geen wijziging in de globale landelijke structuur van het scholenstelsel is vereist.

5.2.3. In de derde plaats meen ik te mogen stellen dat voor het doen slagen van een zelfstandige nationale onderwijsorganisatie, die stoelt op een gemotiveerde en reële deelname van de bevolking, een regionale structuering van die organisatie noodzakelijk is. Dit houdt niet in dat ik daarmee ook de, mijns inziens te ver en te rigoureus doorgevoerde, decentralisatie van het onderwijs bepleit zoals deze in de USA kan worden waargenomen.

Ik wil er slechts op wijzen dat een, aan de nederlandse verhoudingen en mogelijkheden, aangepaste geleding van de onderwijsorganisatie in regionale units, waarin het onderwijs – met medezeggenschap en medewerking van alle in een regio betrokkenen – als één geheel is georganiseerd en centraal wordt bestuurd en beheerd, grote voordelen biedt voor het bevorderen van de toekomstige ontwikkeling van ons onderwijs. De voordelen daarvan gaan in elk geval ver uit boven die van de bestaande organisatie, welke uit een massa losse eenheden is samengesteld die, in een toenemende afhankelijkheid van het rijksoverheidsbeleid en in een uniform keurslijf van als maar meer dingen regelende wetten en voorschriften, afzonderlijke stukjes, en partjes van aspecten van het onderwijs moeten besturen en verzorgen.

5.3. *Aanpassing en vernieuwing van het onderwijs*

Afzonderlijk breng ik hierna het aanpassings- en vernieuwingsproces naar voren, ten aanzien waarvan ik tijdens deze reis eveneens vruchtbare ervaringen heb opgedaan. Mij is duidelijk geworden dat het vermogen, om het onderwijs voortdurend 'bij-de-tijd' te houden, in onze dynamische maatschappij als een hoofdkenmerk van een moderne onderwijsorganisatie moet worden gezien.

De nederlandse organisatie voldoet niet aan dit belangrijke criterium. De pogingen tot vernieuwing in ons land werden tot dusver schoksgewijze ondernomen en hebben voornamelijk betrekking op structuele veranderingen van ons scholenstelsel. Ze worden bovendien aangewend door inschakeling in de verouderde onderwijsorganisatie van nieuwe en onderling onvoldoende gecoördineerde voorzieningen, waarvan de activiteiten door de mensen in de schoolpraktijk als komende van buitenaf en daarom ook vaak als 'vreemd', en 'lastig' ervaren worden.

Onze dynamische maatschappij vraagt, in tegenstelling tot de statische samenleving in het verleden, om een continue aanpassing en vernieuwing van het onderwijs. Stimulansen daartoe kunnen (ook) vanuit de maatschappij komen, maar de onderwijsorganisatie moet als zodanig en zonder grote wettelijke ingrepen de daarvoor benodigde processen zèlf in gang kunnen zetten en houden.

Wil dit mogelijk zijn, dan zal de organisatie niet alleen aan het gestelde onder de punten 5.2. (1 t/m 3) dienen te beantwoorden, maar moet er tevens een 'support structure', of-in onze termen uitgedrukt-een verzorgingsapparaat zijn ingebouwd. Dat wil zeggen dat dit apparaat moet zijn geïntegreerd in de gehele beleids-, bestuurs- en beheersconstellatie, met name vooral op het regionale vlak. Dan alleen kan mijns inziens een optimale functionering ervan, in de gewenste samenhang met het beleid en de praktijk, binnen de onderwijsorganisatie worden gegarandeerd.

Met een aldus mogelijk gemaakte, geïntegreerde steun van het gecoördineerde onderzoeks-, ontwikkelings- en begeleidingswerk kan dan de organisatie haar onderwijs, op voor alle betrokkenen aanvaardbare wijze en steeds en geleidelijk, aan de veranderende eisen en omstandigheden aanpassen.

5.4. *Onderwijsmanagement*

De in bovenstaande punten aan de orde gebrachte zaken houden alle verband met of liggen op het

terrein van de 'educational management', dan wel de 'management of educational change'. In aansluiting daarop meen ik er nog goed aan te doen om speciaal op een drietal managementaspecten van het amerikaans onderwijs te wijzen, die – gelet op de nederlandse situatie – naast andere welke ik hier onbesproken moet laten, dringend de aandacht vragen.

Ten eerste viel mij op hoeveel meer zorg dan wij de Amerikanen aan de managing van hun onderwijs in het algemeen besteden. Vele, waaronder ook gedegen, studies kwamen op dit gebied tot stand of zijn in uitvoering en de daaruit resulterende voorstellen en modellen worden langs experimentele weg getoetst om verbeteringen in de bestaande systemen van beleid, bestuur, beheer en financiering van het onderwijs aan te brengen. Ofschoon mij dit in Nederland, zeker naar de toekomst toe gezien, even hard nodig lijkt, hebben wij met studies op dit terrein nauwelijks een begin gemaakt.

Ten tweede constateerde ik dat, naar alle waarschijnlijkheid, de directe inzet aan full-time mankracht, voor de managing van het onderwijs, in de USA veel omvangrijker is, dan dit in ons land het geval is. Zo wees een ruwe berekening, welke ik maakte aan de hand van beschikbare, globale cijfers, uit dat er in de staat Utah, verhoudingsgewijs, ruim driemaal zoveel full-time krachten in de managementsector (met inbegrip van de support structure) werkzaam zijn dan in Nederland. Een vergelijkende studie dienaangaande is zeker aan te bevelen, mede gelt ook op de in ons onderwijs dreigende werkeloosheid. De vergroting van het managementpotentieel, evenredig aan de Amerikaanse situatie zou – naar schatting – een extra inzet van 10 à 12 duizend full-timers, vereisen, waartoe vrijkomende leerkrachten zouden kunnen worden opgeleid c.q. omgeschoold.

Ten derde zij er aan herinnerd dat voor het beroep van 'Educational administrator', dat zeer gedifferentieerd is en ook bijvoorbeeld curriculumontwikkeling en begeleidingswerk kan inhouden, reeds sinds langere tijd een opleiding in de USA bestaat op universitair niveau en die is gecombineerd met de docentenopleiding. In ons land kennen we hiervoor geen opleiding, hetgeen als een ernstige lacune in de onderwijsorganisatie moet worden beschouwd. Ik heb, in andere verbanden, al vaker daarop gewezen en pleit er – op grond van mijn Amerikaanse bevindingen – ook nu weer voor om een studie over deze opleiding in ons land te entameren.

### 5.5. *Buitenlandse invloeden*

Het eerste punt van deze 'overwegingen en aanbevelingen' bevat een speciale kanttekening bij het hoofdthema van het in oktober 1976 in de USA gehouden Seminar. Dit laatste punt, waarmee dan deze publikatie wordt besloten, houdt een algemene kanttekening in naar aanleiding van mijn deelname aan dat Seminar.

Wederom ben ik hierdoor in mijn opvatting gestaafd, dat in ons land veel meer kan en moet worden geprofiteerd van het vaak waardevolle werk dat ten dienste van de onderwijsontwikkeling in verschillende andere landen wordt verricht. De vergelijkende onderwijskunde dient daar een onmisbare en welhaast niet te overschatten bijdrage toe te leveren. Dit is primair een universitaire opgave en het stemt tot verheugenis dat hiervoor in de nieuwe programma's voor de opleiding in de onderwijskunde een aparte specialisatie is opgenomen.

Daarnaast moeten er geregelde en optimale contacten op onderwijsterrein met het buitenland worden onderhouden. Hiermee is niet gezegd dat daarvoor momenteel onvoldoende wordt gereisd en niet genoeg aan internationale bijeenkomsten zou worden deelgenomen. Dit gebeurt echter niet doelgericht gecoördineerd en in een sfeer van toevalligheid en vrijblijvendheid en waarvan het nut voor ons onderwijs meestal slechts via persoonlijke ervaring en verrijking op langere termijn en maar ten dele zichtbaar wordt. Het komt mij voor dat voor een verbetering in dit opzicht, gegeven de nederlandse onderwijsconstellatie, de centrale overheid de eerst verantwoordelijke is, mede ook omdat de waardevolle buitenlandse contacten vaak langs gouvernementele verbindingslijnen lopen.

*Literatuur*


Arends, Richard I. and Jane H. *Phelps: Establishing Organizational Specialists within Schooldistricts*, Oregon: Center for Educational Policy and Management, 1973.

Board of Education of Salt Lake City: Schooldistrict-Objectives, established and adopted by the Board of Education of Salt Lake City, Schoolyear 1975-1976.

Board of Education of Salt Lake City District: Tentative Criteria for Approval of new Programs, 1976.

Board of Education of Salt Lake City District and the Salt Lake Teachers Association: Written Agreements based on the Principles of Shared Governance, 1974.

Boren, William R.: *School District: Reorganization in Utah*, Salt Lake City, 1974.

Cheng, Phyllis: Introduction to the American Schooling System. Background document. *IMTEC-paper*, June 1976.

Cremin, Lawrence. Americanisation: a perspective. In: *UCLA Educator*, 19 (1976).

Cunningham, Luvern, L.: Systematic approaches to the Management and Governance of Urban Education, *IMTEC /UCLA*, oktober 1976.

Davis County School District, Salt Lake City, Utah State Board of Education: Career Preparation of Late Adolescents, 1976.

Drucker, Peter F.: *The practice of Management*, New York, Harper and Row, 1954.

Gallup, George H.: Eight Annual Gallup-Poll of the Public's Attitudes toward the Public Schools. A Project jointly conducted by the Gallup-Poll and the Charles F. Kettering Foundation, *Phi Delta Kappa*, 1976.

Goodlad, John I.: Change Strategies and the Enhancement of Learning. *IMTEC-paper*, october 1976.

IMTEC Directing Group: Final Report of the IMTEC-project, uitgebracht aan de Governing Board van het CERI/OECD, Parijs, november 1976.

Lasswell, Harold D.: *A Pre View of the Policy Sciences*, New York, American Elsevier Publ. Co. Inc., 1971.

Livingston, A. Hugh.: Management and Governance of Urban School Systems. Part I and Part II., *IMTEC-paper*, oktober 1976.

Lyden, Fremont J. and Ernest G. Milly: *Planning, Programming, Budgetting. A system approach*, Chicago, Mackham Publ. Co. 1968.

Puckett, Myron L.: The national program for Educational Leadership 1970-1974; 1971.

State Office of Education, Utah: Reorganization ... the other Side. A Report presented to the Utah State Board of Education; by the Utah School Boards Assosiation and the Small School District of Utah. Salt Lake City, 1974.

Utah State Board of Education: Introduction to the Utah Field Sites. *IMTEC-paper*, may 1976.

Utah State Board of Education: Rankings of Utah and other selected States 1975. Rank of selected Esterns States in Educational Factors as Compared to the High State, the Low State and the US Medium or Average.

Utah State Board of Education: Third Annual Report of the Super Intendent of Public Instruction of the State Utah; by Walter D. Talbot. Utah Public School Systems of Public Instruction 1974-1975.

'Utah State Board of Education: Annual Report of Nine Special Educational Programs; funded by the Utah School Finance Program 1975-1976, Salt Lake City 1975.

Utah State Board of Education: The Board of Education and the Super Intendent. Necessary Links in the Educational Process, Salt Lake City, 1975.

Utah State Board of Education: The Role, Mission and Function of the Utah State Board of Education and Staff Organization, Salt Lake City, 1973.

Utah State Board of Education: Priorities for Utah Education, 1975.

Utah State Board of Education: Management, Governance and Finance Utah Field Site (Salt Lake City), 1976.

Utah State Board of Education: Early Childhood Education. Utah Field Site, Salt Lake City, 1976.

Utah State Board of Education: Cultural Pluralism Utah Field Site (Salt Lake City), 1976.

University of Utah, Department of Educational Administration, Salt Lake City: Program Leading toward the Doctor of Educational Degree (Ed. D). In: *Educational Administration*, 1976.

University of Utah, Department of Educational Administration, Salt Lake City; Edwin, A. Read: Programs for the Preperation of Educational Administrators. In: *Bulletin of the Department of Educational Administration*, University of Utah, Graduate School of Education, 1975.

# Wetenschappelijk onderzoek naar kind en boek in Nederland

S. B. Tellegen-van Delft
*Baschwitz Instituut, G.U. Amsterdam*

*Samenvatting*

*Systematisch onderzoek naar kind en boek is in Nederland van recente datum. Dit artikel geeft een overzicht van een aantal lopende projecten aan verschillende Universiteiten. Daarnaast worden enkele resultaten afkomstig uit de eerste fase van een Amsterdamse studie vergeleken met Franse en West-Duitse gegevens.*

## 1. *Uitgangspunten voor universitair onderzoek*

Aan verschillende universiteiten wordt de laatste jaren aandacht besteed aan kinderen en hun lectuur. Binnen de literaire faculteiten vragen studenten zich af, hoe ze later als docent de belangstelling van leerlingen voor lezen en literatuur kunnen opwekken of aanmoedigen. Men moet dan echter bekend zijn met het hedendaagse kinderboek, weten welke lectuur die leerlingen tot nu toe gelezen hebben, met welke leesstof ze vertrouwd zijn.

Studenten van de sociale faculteiten onderzoeken in hoeverre lectuur kinderen soelaas kan bieden op hun moeizame weg naar de volwassenheid. Kan een boek aan het kind afleiding en amusement bieden, het even laten ontsnappen aan de realiteit, fantastische avonturen meebelevend die in het gewone leven zo zelden voorkomen? Kunnen boeken zijn nieuwsgierigheid bevredigen? Kunnen ze misschien zelfs het kind helpen een beter inzicht in zichzelf, zijn omstandigheden en zijn medemens te verwerven? Er zijn vermoedelijk weinig of geen kinderen die uit zichzelf boeken lezen met de bedoeling daar morele steun, meer begrip voor anderen en een beter inzicht in de maatschappij aan te ontlenen. Toch kan het voor een kind een goede ervaring, misschien zelfs een troost zijn, te lezen hoe andere kinderen met net zulke problemen kampen als hijzelf, en deze op verschillende wijzen verwerken.

Systematisch onderzoek naar boek en kind wordt op het ogenblik o.a. verricht door het Instituut voor Algemene Literatuurwetenschap te Leiden, de sektie Nederlands van de Katholieke Universiteit te Nijmegen, het Instituut voor Pedagogische en Andragogische Wetenschappen te Utrecht, de afdeling Moderne Letterkunde van het Instituut voor Neerlandistiek en het Baschwitz Instituut voor Massapsychologie en Openbare Mening te Amsterdam.

De Leidse studenten hopen door enquêtes en tekstanalyse van kinderlectuur inzicht te krijgen in de voorkeur van middelbare scholieren voor bepaalde vormen van literatuur.

In de publicaties van de Nijmeegse studenten valt de nadruk op de vormende waarde van het kinderboek[1] en op het gebruik van jeugdlectuur in het literatuuronderwijs.[2] In de voorbereiding is een onderzoek waarbij kinderboeken uit 1954 en 1974 onderling vergeleken worden.

In Utrecht wordt de geschiedenis van de Nederlandse kinderlectuur als opvoedingsmiddel bestudeerd. Tot nu toe verschenen werkgroepverslagen met o.a. de volgende titels: 'Infantilisering in de uitgaven van sprookjes', 'Sexualiteit en geweld in kinderbijbels', 'Geschiedenis van het politieke kinderboek' en 'Mamma, wat is een arbeider?'[3] Onderzoek naar de historische kinderroman en naar de ontwikkeling van het stripverhaal in Nederland is in voorbereiding.

De Amsterdamse studenten Nederlands verdiepen zich in oorspronkelijk Nederlandse kinderliteratuur. Deze wordt onderzocht met het oog op bruikbaarheid voor literatuuronderwijs.[4,5,6]

Studenten van het Baschwitz Instituut vragen zich af, in hoeverre de voorkeur van kinderen voor bepaalde boeken samenhangt met hun sociale omstandigheden in ruimere zin, zoals b.v. de subcultuur waarin zij opgroeien, hun individuele situatie, zoals b.v. hun positie in hun gezin, of met de ontwikkelingsfase waarin zij verkeren. Zij onderzoeken in hoeverre sociaal milieu, individuele gesteldheid en ontwikkelingspsychologische kenmerken herkenbaar in het kinderboek verwerkt zijn. Daarnaast wordt nagegaan, of de afstand tussen de eigen situatie van een kind en de situatie zoals

beschreven in een bepaald boek van invloed kan zijn op de waardering van dat kind voor dat boek. Dit laatste heeft geleid tot een vooronderzoek naar leesbelangstelling en beleveniswereld van de kinderen uit een vierde klas basisschool in een Amsterdamse volksbuurt.[7] Tevens is een overzicht gemaakt van verschillende sociale omstandigheden en individuele problemen zoals die in de hedendaagse Nederlandse kinderlectuur gepresenteerd worden.[8]

De resultaten van dit onderzoek bleken in een aantal opzichten overeenkomst te vertonen met de uitkomsten van Franse en West-Duitse studies.

Bij vergelijking van onze resultaten met buitenlandse studies bleek, dat de wijze waarop geslachtsrol, karakterontwikkeling, confrontatie met conflicten en de sociaal-geografische omgeving van het kind door ons onderzocht waren, overeenkwam met de aanpak in een Franse en een Duitse studie. Dat gedeelte van het onderzoek, waarbij meer werd ingegaan op de mogelijke aansluiting van het kinderboek bij de vaardigheden en psychische ontwikkelingsfase van het kind, kwam meer overeen met studies uit de Verenigde Staten. Op dit tweede gedeelte zullen wij in een volgend artikel terugkomen.

## 2. *Kenmerken van kinderlectuur in drie West-Europese landen*

### 2.1. *Uitgangspunten, onderzocht materiaal en werkwijze*

Het Franse onderzoek werd verricht op het 'Centre d'Ethnologie sociale et de Psychosociologie' door Marie-José Chombart de Lauwe.[9] Zij werd tot deze studie gemotiveerd door haar ervaringen in het werk met zgn. 'onaangepaste' jeugd. Zij realiseerde zich daar, hoe kinderen, ouders, onderwijzers, artsen en andere betrokkenen van verschillende opvattingen uitgingen waar het 'onaangepast gedrag' betrof. Verschil van mening daaromtrent tussen bijvoorbeeld ouders onderling, kind en ouder, of onderwijzer en kind, vormde vaak een bron van misverstanden en moeilijkheden.

Naar aanleiding hiervan vroeg zij zich af, waaraan men de maatstaven ontleent die gehanteerd worden bij het beoordelen van kinderlijk gedrag. In hoeverre zouden de massamedia hierbij een rol spelen?

Bij het onderzoek gaat zij uit van de volgende drie vragen:

1. Hoe zien schrijvers en filmproducenten die zich richten op het volwassen publiek het kind?
2. Hoe wordt het kind voorgesteld in de massamedia die voor het jeugdig publiek zelf bestemd zijn?
3. Hoe wordt dit laatste door kinderen waargenomen en verwerkt?

De gehele studie zal nog tenminste twee jaar in beslag nemen; de gegevens zoals vermeld in dit artikel zijn ontleend aan tussentijdse publicaties. Malte Dahrendorf[10] was ten tijde van zijn onderzoek professor in de didactiek en methodiek van de Duitse taal met nadruk op kinder- en jeugdliteratuur aan de Pädagogische Hochschule te Kiel. De studie gaat voornamelijk uit van didactische overwegingen. Hij stelt: 'Het jeugdig publiek heeft nog relatief weinig ervaring met het lezen van boeken alsmede het omgaan met massamedia in het algemeen, en is derhalve eerder vatbaar voor suggesties en invloed vanuit de tekst.' Op grond daarvan acht hij het noodzakelijk, dat men het kind leert, de impliciete normen en waarden te herkennen die aan zijn lectuur ten grondslag liggen. Daarvoor moet de onderwijzer eerst zelf inzicht verwerven in deze materie. De studie van Dahrendorf wil hem daarbij behulpzaam zijn.[11] Studenten van het Baschwitz Instituut maakten een overzicht van kenmerken in hedendaagse, Nederlandstalige kinderromans als voorbereiding op een studie over de voorkeur van kinderen voor bepaalde boeken. Er werd gelet op typerende kenmerken, leebaarheid en meeslependheid.[8] Uitgangspunten die nogal uiteenlopen. Ook zijn er verschillen in het onderzochte materiaal. In Frankrijk betreft het lectuur voor 7-14 jarigen, met name kindertijdschriften en kinderromans, bij voorkeur series met dezelfde hoofdpersonen, door bekende auteurs en met hoge oplagecijfers. Er is vrijwel uitsluitend sprake van oorspronkelijk Frans materiaal, slechts enkele malen is, wegens grote populariteit, een vertaling opgenomen. De publicaties werden gekozen uit 3 periodes: 19e eeuw, rond 1930, 1960-1962. Object van onderzoek: kinderen tot 16 jaar, die in het verhaal een duidelijke rol spelen. Dahrendorf analyseerde 100 boeken voor kinderen tot 13 jaar. Prentenboeken of strips werden niet opgenomen. Allen werden gepubliceerd in 1970. De Nederlandse studenten trokken een steekproef van 100 uit de 545 titels van kinderromans voor 9-13 jarigen uitgebracht in 1974, die als zodanig gerubriceerd stonden bij het Bureau Boek en Jeugd te Den Haag. De rubriek bevatte geen sprookjes, sagen of instructieve werkjes, wel herdrukken, vertalingen en stripboeken.

De werkwijze in het Franse en Duitse artikel wordt slechts met enkele regels aangeduid. Chombart de Lauwe belooft, in de definitieve publicatie daarop terug te komen. Ze vermeldt tot nu toe

slechts het volgende: 'De uiteindelijke code-lijst omvat 235 vragen, die betrekking hebben op de hoofdpersoon, diens sociale situatie, en de wisselwerking tussen persoon en situatie.' Daarnaast enkele gegevens zoals publicatiedatum en wijze van publicatie: boek of tijdschrift. Het antwoord op de vragen moet steeds uit twee alternatieven gekozen worden. Met behulp van de computer wordt nagegaan, op welke wijze de verschillende gegevens met elkaar verband houden. Dahrendorf's studenten stelden een lijst van 13 vragen op. Deze hebben betrekking op maatschappelijke en gezinssituaties, ambities en interesse van hoofdpersonen, en de problemen waarmee deze te kampen krijgen. Daarnaast gaat men na, of, en zo ja, op welke wijze, gedragingen en eigenschappen van de kinderen in het boek worden bekritiseerd of aangemoedigd. De antwoordmogelijkheden per vraag zijn vrij ruim en soms voor verschillende uitleg vatbaar. Geen van beide auteurs geeft aan, of de lijst voor elk boek of voor elke hoofdpersoon steeds éénmalig door één persoon, of verschillende malen door meer codeurs is ingevuld, ter verkrijging van enige controle op de betrouwbaarheid der uitkomsten. De Amsterdamse studenten werkten met een codelijst, gebaseerd op de volgende vier fasen in het boek:

- beschrijving van de aanvangssituatie;
- hoofdverandering van het evenwicht;
- slagende poging tot herstel;
- beschrijving van de afsluitingstoestand.

Onafhankelijk van de fasen werden nog een aantal inhouds- en vormeigenschappen van het boek gecodeerd. Vrijwel alle boeken zijn steeds door vier studenten afzonderlijk beoordeeld. De resultaten bleken redelijk overeen te komen, met uitzondering van de beoordeling van enkele karaktereigenschappen van de hoofdpersonen, zoals hun eventuele optimisme, ijdelheid, of oprechtheid. Vermoedelijk komen deze kenmerken van hoofdpersonen in de boeken zo weinig aan de orde, dat ze ook nauwelijks te beoordelen zijn. De uitkomsten werden via de computer geteld.

## 2.2. *Resultaten*

### 2.2.1. *Presentatie van de geslachtsrol*

In de 19e eeuw zien we in Frankrijk evenveel jongens als meisjes, zowel in boeken als in tijdschriften. Na 1960 komen in jongensboeken 86% jongens, 14% meisjes voor, in meisjesboeken 57% jongens, 43% meisjes, in boeken voor een gemengd publiek hebben jongens sterk de overhand. Na 1945 verdwijnen de meeste meisjestijdschriften. In de bladen voor beide sexen komen nauwelijks vrouwelijke hoofdpersonen voor. Als ze er al zijn, dan als dociele wezentjes, jonger dan 12 jaar, die doen wat hun door jongens wordt opgedragen. Meisjes boven de 12 jaar hebben slechts een decorfunctie (zie ook Tabel II). Ook in de Nederlandse boeken is de hoofdpersoon meestal (72%) een jongen of man. Daarnaast is voor hoofd- en bijrollen gescoord, of er sprake was van voornamelijk zelfstandig, voornamelijk afhankelijk of zowel zelfstandig als afhankelijk gedrag in een evenredige verdeling.

*Tabel I* Zelfstandig of afhankelijk gedrag in Nederlandse kinderboeken naar sexe.

| | *jongens /mannen* | | *meisjes /vrouwen* | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| zelfstandig | 440 | 55 | 131 | 39 |
| evenredig | 216 | 27 | 118 | 36 |
| ondergeschikt, afhankelijk | 145+ | 18+ | 84+ | 25+ |
| *Totaal* | 801 | 100 | 333 | 100 |

Hier blijkt, dat jongens niet alleen in de hoofdrollen oververtegenwoordigd zijn. Als we – zoals voor deze indeling – iedereen meetellen, die op meer dan één pagina van het boek genoemd wordt, blijkt ook hier de verhouding jongens/meisjes gelijk aan 7:3. Bovendien treden jongens vaker onafhankelijk op. Ze nemen zelfstandig beslissingen, en schrijven anderen de wet voor. Het zou aardig zijn, bij een volgende analyse na te gaan of er verband bestaat tussen leeftijd en beschreven gedrag. We hebben de indruk dat volwassen vrouwen vaak nog hulpeloze ten tonele gevoerd worden dan schoolmeisjes. Een voorbeeld:

'Mams, als ik van de m.a.v.o. ben, studeer ik door, hoor. Ik wil best vlieger worden. Het is een boeiend en dynamisch werk,' zei Mark enthousiast. 'Doe mij een lol,' zei moeder met een angstig gezicht. 'Dat is veel te gevaarlijk.' 'Poeh, en oom Wim dan?' merkte Wendy wijs op. 'Ja moeder, daar zit je. Als het voor Mark gevaarlijk is te vliegen, dan is het immers ook voor Wim gevaarlijk. Maar zo is het niet, hè Wim?' zei vader. 'Welnee, vliegen is veiliger dan autorijden. Er gebeuren veel meer ernstige ongevallen in het verkeer op de weg dan in de lucht.' 'Mams, je had mee moeten gaan,' zei Wendy. 'O nee, mij niet gezien. Ik ben als de dood voor een vliegtuig!'[12] Door de angstige woorden van moeder valt de

nadruk nog eens extra op de flinke, rationele uitspraken van de anderen.

In het Duitse analyseschema komt de geslachtsrol wel aan de orde, in de publicatie echter niet.

### 2.2.2. *Ontwikkeling van de persoonlijkheid*

Een ander kenmerk van de hoofdpersonen, dat in Frankrijk meer en meer voorkomt sinds 1930, en in Nederland thans te herkennen is: de onveranderlijkheid van het karakter van de hoofdpersoon. Chombart de Lauwe schrijft: 'Het kind is steeds zichzelf gelijk, het hele boek of zelfs de hele serie door, het ontwikkelt zich niet, het heeft geen toekomstperspectief.' Ook de aandacht die in oudere Franse lectuur nogal eens besteed werd aan schoolsucces en kennisvergaren wordt minder.

In Nederland vond er in 25% van de boeken een karakterverandering van de hoofdpersoon plaats, meestal in de zin van persoonlijkheidsontwikkeling in positieve richting. Het betrof hier vrijwel uitsluitend hoofdpersonen in boeken die geen deel uitmaakten van een serie. In die laatsten gedraagt de hoofdpersoon zich volgens een vast patroon; de levendigheid van het verhaal hangt af van de situaties waarin hij verzeild raakt.

Bij de Duitse studenten komt dit kenmerk niet aan de orde.

### 2.2.3. *Confrontatie met conflicten*

Wij zien tevens een verandering in de omgeving van held of heldin en in de problemen waarmee deze te kampen heeft. Conflicten, voortkomend uit het feit, dat kinderen nu eenmaal minder in te brengen hebben dan volwassenen en zich daarin moeten schikken, nemen in Frankrijk met de helft af. Daarentegen zien we steeds vaker kinderen problemen oplossen, waar volwassenen geen raad mee weten. (zie Tabel II)

Helaas zijn deze cijfers zélf moeilijk met het Nederlands materiaal te vergelijken wegens het verschil in object van onderzoek. Vooral hier kan de leeftijd van de Franse hoofdpersoon een rol spelen. Immers, hoe ouder de hoofdpersoon, hoe vanzelfsprekender autonoom gedrag buiten gezinsverband. Chombart de Lauwe betrok geen hoofdpersoon ouder dan 15 jaar in haar onderzoek, wij alle hoofdpersonen ongeacht hun leeftijd. (zie Tabel III)

Deze hoofdpersonen gedragen zich spontaan en zijn gewoon de leiding te nemen. Een hoofdrolspeler die zich gedwee schikt, komt zelden voor (minder dan

*Tabel II* Toenemende autonomie bij jeugdige hoofdpersonen in Frankrijk.

| | *jongens* | | *meisjes* | |
|---|---|---|---|---|
| | vroeger % | nu % | vroeger % | nu % |
| Gehoorzaamheid, onderdanigheid: | | | | |
| – in boeken | 51 | 29 | 68 | 38 |
| – in tijdschriften | 35 | 17 | 51 | 29 |
| Gezin, waarin men zich moet schikken | | | | |
| – in boeken | ? | 10 | ? | 5 |
| – in tijdschriften | 43 | 51 | 18 | 30 |
| Gedrag, gekenmerkt door onkinderlijke auto-nomie: | | | | |
| – in boeken | 15 | 25 | 6 | 12 |
| – in tijdschriften | 46 | 70 | 24 | 40 |
| – Het kind als wreker van onrecht en misdaad: boeken en tijdschriften samengenomen | 31 | 52 | 12 | 25 |

*Tabel III* Leeftijdsverdeling Nederlandse hoofdpersonen.

| | % |
|---|---|
| 0 t/m 8 jaar | 7 |
| 9 t/m 13 jaar | 41 |
| 14 t/m 20 jaar | 27 |
| 21 t/m 40 jaar | 18 |
| ouder dan 40 jaar | 5 |
| oncodeerbaar | 2 |

*Tabel IV* Hoofdpersonen bestraft of beloond in het gezin in Nederland.

| | komt voor N | komt niet voor N |
|---|---|---|
| *Straf* | | |
| lijfstraf zoals slaag | 16 | 84 |
| materiële straf, b.v. geen zak-geld | 2 | 98 |
| verbaal-morele straf, standjes, boze blik | 30 | 70 |
| *Beloning* | | |
| liefkozing, b.v. zoen | 8 | 92 |
| materiële beloning | 18 | 82 |
| verbaal-morele beloning | 44 | 56 |

20%). In 35% van de boeken komt een gezin niet ter sprake, in 15% wel, maar vormt het geen wezenlijk

onderdeel van het verhaal. Bij de overblijvende boeken is het gezin een factor waar de hoofdpersoon rekening mee heeft te houden, daar zijn gedrag beloond of bestraft kan worden. (zie Tabel IV)

Ook in de Nederlandse boeken wordt door hoofdpersonen opmerkelijk veel onrecht gewroken. Dit onrecht werd meestal veroorzaakt door een of meer misdadigers (26% van alle boeken voor 9-12 jarigen zijn misdaadromans!), veel minder vaak door oorlog (5%) of economische moeilijkheden (3%), en vrij gemakkelijk rechtgezet: in 53% van de boeken werden de moeilijkheden al bij de eerste poging tot oplossing uit de weg geruimd. In meer dan de helft van de boeken lost de hoofdpersoon het probleem zelf op, waarbij hij vaker gebruik maakt van zijn verstand dan van middelen die met geweld gepaard gaan. In 20% van de verhalen wordt wel geweld gebruikt om het conflict op te lossen.

Dahrendorf gaat helaas niet in op de inhoud van de problemen zoals die zich in het West-Duitse kinderboek voordoen, maar stelt wel, dat tweederde van de problemen niet in overeenstemming zijn met de werkelijkheid van het kinderleven, terwijl ook de oplossing vaak te gemakkelijk, irreëel of aan het toeval te danken was.

### 2.2.4. *Sociaal-economisch milieu en geografisch gebied*

In de vorige eeuw werd in het Franse kinderboek vrij zorgvuldig beschreven tot welke sociale klasse de hoofdpersoon behoorde. Aristocratie en 'betere kringen' hadden de voorkeur, vooral waar het meisjesboeken betrof. Hierin komt geleidelijk verandering in twee opzichten: de hogere kringen verliezen terrein aan de middenstand, maar bovendien wordt, met name in jongenslectuur, minder aandacht besteed aan maatschappelijke status, zodat van sommige hoofdpersonen niet meer vastgesteld kan worden tot welke sociale laag ze behoren.

Vroeger speelden de belevenissen van kinderen voor de helft in de stad, nu slechts voor een derde. In de overige boeken worden de gebeurtenissen in een landelijk kader afgebeeld, waarbij de nadruk, vooral in het jongenstijdschrift, op de ongerepte natuur valt.

In de meeste West-Duitse boeken waren de maatschappelijke omstandigheden niet duidelijk aangegeven. Toch hadden de Duitse studenten de indruk, dat de hoofdpersonen over het algemeen tot de gegoede middenstand behoorden. Ze woonden meestal in een aardig huis in de voorstad, het eigendom van hun ouders of henzelf. De grote stad komt zelden voor: meer dan driekwart van de boeken spelen op het platteland, in vacantieoorden, en andere idyllische plaatsen.

Nederland: in 65 boeken kon het beroep worden vastgesteld van diegene die in het onderhoud van de hoofdpersoon voorzag. Soms was dat de hoofdpersoon zelf, meestal een vader of voogd. Hoewel deze beroepen nogal eens meer met de fantasie dan met de dagelijkse werkelijkheid van doen hadden, is er toch een indeling gemaakt naar vermoedelijke sociaal-economische status.

*Tabel V* Kostwinnersberoep in Nederlandse kinderlectuur.

| | N |
|---|---|
| hoog (arts, kasteelbeheer, bruggebouwer etc.) | 27 |
| midden-zelfstandig (boer, smid etc.) | 18 |
| midden-loondienst (kantoorklerk, cowboy e.a.) | 15 |
| laag (los arbeider, verstelnaaister e.a.) | 5+ |
| Totaal | 65 |

Ook hier speelden de verhalen zich meestal (60%) in een landelijke omgeving af. De landelijke atmosfeer wordt nog versterkt door het grote aantal avonturen te paard en op of om het water. In 43 boeken komt een vaartuig, in 42 een paard of ezel voor, soms terloops, maar ook vaak als essentieel onderdeel van het verhaal.

We komen in deze boeken nóg minder meisjes tegen in de hoofdrol dan we volgens de verdeling in 2.2.1. mochten verwachten.

*Tabel VI* Hoofdpersonen in boeken waarin vaartuigen, paarden of ezels een rol spelen.

| | Boeken met vaartuigen | | Boeken met paard of ezel | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| Jongen(s) | 34 | 79 | 33 | 79 |
| Meisje(s) | 6 | 14 | 6 | 14 |
| Jongen en meisje | 3+ | 7+ | 3+ | 7+ |
| Totaal | 43 | 100 | 42 | 100 |

Uit een aantal van deze boeken krijgt men de indruk, dat de zee een Nederlandse jongen de beste mogelijkheid biedt om zichzelf te bewijzen en een man te worden. In het volgende voorbeeld melden twee scheepsjongens zich na een jaar varen bij de

reder: 'Even later staan Jeroen en Joost in het kantoor. Sinjeur Van Aerdenhout zet grote ogen op. Nog geen jaar geleden zijn deze beiden hier ook geweest. Toen waren het angstige knapen, kinderen nog. Nu staan daar twee forse kerels. In korte tijd heeft het harde leven de jongens doen rijpen tot mannen. Uit hun gelaat, hun ogen, hun hele houding spreken durf en beslistheid. Ze groeten beleefd en betonen de voorname sinjeur de eerbied die hem toekomt, maar van verlegenheid of onzekerheid is geen sprake.[13]'

(Hoewel in de volksmond ook de militaire dienst vaak genoemd wordt als mogelijkheid om man te worden, heben we in onze steekproef geen enkele dienstplichtige hoofdpersoon aangetroffen.) Op zee word je man, op het platteland word je gelukkig. Soms wordt het platteland zelfs nadrukkelijk beschreven als de enige plaats waar het geluk nog te vinden is. Een voorbeeld: Als Bertus, een eenvoudige fabrieksarbeider, zich niet prettig voelt in zijn werk, bezorgt de directeur van het bedrijf hem een baantje als schaapherder. In dit werk vindt Bertus een diepe bevrediging, want: 'Als herder heb je de tijd om na te denken. Hij hoeft niet te jachten om snel zijn handgrepen te doen aan de lopende band. In de fabriek heb je geen tijd tot nadenken, alleen maar doen. Een herder moet denken aan zijn kudde, hij moet zijn zorgen aan hen besteden en hij moet bovendien voelen hoe hij met zijn kudde zelf een stukje natuur is. Het is zo stil op de wei. Hier kan hij denken, ook aan dingen die niet direct met zijn kudde te maken hebben; hij kan denken hoe hij de mensen, die hem hielpen een voldoening kan geven; hoe hij iets kan doen om zijn grote dankbaarheid te bewijzen. De schaapswei ...'[14]

### 2.3. *Samenvatting van de gegevens*

Het blijkt, dat de vier aspecten van de kinderlectuur, die in meer dan één studie aan de orde kwamen, redelijk overeenkomen. Ook buiten de landsgrenzen worden meisjes minder vaak genoemd dan jongens terwijl daarnaast hun functie in het verhaal een andere is. In Frankrijk én in Nederland is het karakter van de hoofdpersoon meestal een statisch gegeven. De held blijft zichzelf, de vaart komt in het verhaal door zijn tegenspelers. Bij de Nederlandse tegenspelers kwamen we meer schurkachtige misdadigers tegen dan we in boeken voor de lagere-schoolleeftijd verwacht hadden. Het gezinsleven treedt in ongeveer de helft van de Franse tijdschriften en de Nederlandse boeken niet op de voorgrond. Dit hangt samen met de opbouw van het verhaal, waarbij de spanning vaak ontleent wordt aan avonturen, die weinig met het leven van alledag te maken hebben. Komen er problemen voor, waar het kind ook in werkelijkheid wel eens mee in aanraking kan komen, dan doet de wijze waarop deze worden opgelost tamelijk onwaarschijnlijk aan. Zo wordt de situatie in de fabriek van Bertus niet verbeterd, de lopende band niet langzamer gezet. Alleen de enkeling die bezwaar maakt wordt er tussenuit gewied, en met een weinig voor de hand liggende baan beloond.

De overeenkomst tussen de studies is het duidelijkst zichtbaar aan de economisch-geografische aspecten, die in Franse, West-Duitse en Nederlandse kinderlectuur dezelfde kenmerken vertonen.

Helaas bleken de studies slechts weinig vergelijkbare onderdelen te bevatten. Dit was ten dele inherent aan de verschillende uitgangspunten van de onderzoekers. Daarnaast speelt, o.a. doordat kinderlectuurstudie verricht wordt binnen verschillende disciplines, onbekendheid met het werk van anderen een rol. Waren de Nederlandse studenten bij de opzet van hun onderzoek op de hoogte geweest met het werk van Chombart de Lauwe en Dahrendorf, dan had dit, met geringe toevoegingen aan het analyseschema, een veel groter vergelijkingsveld kunnen opleveren.[15]

## 3. *Conclusie*

De boeken tonen een vertekende wereld, die niet aansluit bij de werkelijke wereld van het kind. In de werkelijke wereld komen nu eenmaal vrijwel evenveel jongens als meisjes voor, blijken vrouwen en moeders geregeld in staat tot rationeel gedrag, ontwikkelen kinderen zich tot volwassenen, worden kinderen terecht gewezen als ze zich misdragen of al te autonoom optreden en groeien veel kinderen in volksbuurten van grote steden op.

Het is al een stap vooruit, als we door geregeld en systematisch onderzoek van deze materie ouders en opvoeders kunnen attenderen op deze eventuele bron van onbegrip tussen ouders en kinderen, van gebrek aan zelfvertrouwen bij meisjes, van onbehagen bij grote-stadskinderen die steeds geconfronteerd worden met het feit dat spannende avonturen zich kennelijk niet op voor hen herkenbaar grondgebied afspelen enz., enz.

Chombart de Lauwe geeft – althans tot heden –, niet aan, in welke richting de volgende stap gedaan zou kunnen worden.

Dahrendorf suggereert, hoe we het kind op school bewust zouden moeten maken van de vertekeningen

in het kinderboek, zodat het daarvan afstand kan nemen. Maar hiermee leggen we een last op de schouders van het kind, terwijl het toch evenzeer voor de hand ligt, dat uitgevers, opvoeders en al die anderen, betrokken bij het tot stand komen en verspreiden van kinderboeken, zouden streven naar een aanbod van kinderlectuur, waarin de gevarieerdheid van onze samenleving beter tot zijn recht komt.


1. Infobul Speciaal, Jeugdlectuur, *Van indoktrinasie naar emancipasie*. Sektie Nederlands, Nijmegen, maart 1975
2. Infobul Speciaal, Jeugdlectuur 2, *It always rains on our generation*. Sektie Nederlands, Nijmegen, oktober 1976
3. Dasberg, L., Ontstaan van de kinderlectuur, in: L. Dasberg, *Grootbrengen door kleinhouden als historisch verschijnsel*. Meppel, 1975
4. Doornweerd, J. en M. Haveman, *Op de grens van twee werelden. Een studie over puberteit, jeugdliteratuur en An Rutgers van der Loeff*.
5. Noordijk, J., *P. J. Andriessen, een schrijver van kinderboeken in de 19e eeuw*. Amsterdam, 1976
6. Wilmink, W. en studenten, *Kinder- en jeugdliteratuur*. Amsterdam, 1976. In dit leesstuk worden vragen behandeld zoals: is er verband tussen jeugdliteratuur en 'echte' literatuur, welke redenen zijn er te vinden voor de in de boeken aangegeven leeftijdsgrenzen en komt het boek tot zijn recht als het zonder begeleiding gelezen wordt?
7. Boeken en kinderen 2, *Zestig hokken met gehypnotiseerde dieren;* een vooronderzoek naar leesbelangstelling en belevingswereld van een vierde klas basisschool in een Amsterdamse volksbuurt. Baschwitz Instituut voor Massapsychologie en Openbare Mening, Universiteit van Amsterdam. Amsterdam, 1976
8. Boeken en kinderen 1, *Het Nederlandse kinderboek in 1974*. Baschwitz Instituut voor Massapsychologie en Openbare Mening, Universiteit van Amsterdam. Amsterdam, juni 1975. Boeken en kinderen 1a, *Het Nederlandse kinderboek in 1974, vervolg en aanvullingen*. Baschwitz Instituut voor Massapsychologie en Openbare Mening, Universiteit van Amsterdam. Amsterdam, februari 1976
9. Chombart de Lauwe, M. J., *Un monde autre: l'enfance. De ses représentations à son mythe*. Paris, 1971 idem, Child representation in contemporary french urban society, in: *Readings in Child Sozialization*. New York, 1966 idem, Image de soi et images culturelles de l'enfant, in: *Psychologie Française*, 1971 (16). Aan dit laatste artikel zijn de meeste gegevens ontleend. Het is een voorlopige publicatie van materiaal voor een boek dat niet voor 1979 gepubliceerd zal worden.
10. Dahrendorf, M., Soziologische Aspekte der Kinder- und Jugendliteratur, in: *Literaturdidaktik im Umbruch*, Studienbücher Literaturwissenschaft. Düsseldorf, 1975
11. Men kan zich hierbij afvragen, in hoeverre het inderdaad mogelijk en aanbevelenswaardig is, het kind op een dergelijke wijze met het gelezene te confronteren. Vooral, daar het onderzoek van Dahrendorf tot op heden duidelijk zgn. 'vrije tijdsboeken' betreft. Zou een kind het wel op prijs stellen, als het op school geleerd wordt, hoe het ook in zijn vrije-tijds-lezen een bewuste houding moet aannemen? Is het niet beter, bij dit soort activiteiten alleen het verplichte schoolleesboek onder de loep te nemen? Anders lopen we wellicht het risico, bij het kind een algemene tegenzin in vrije-tijds-lezen op te wekken, als blijkt dat ook hierbij al geen sprake meer zou zijn van een verplichtingsvrije bezigheid.
12. Dijk, R. A. van, *Het Arabisch avontuur van Mark en Wendy*. Hoorn, 1974
13. Prins, P., *Jeroen en Joost als boekaniers*. Groningen, 1974
14. Donker, J., *Drie meisjes en één paard*. Alkmaar, 1974
15. Zo is in beide analyses nagegaan, welke gedragsvormen in het boek op de voorgrond treden. Op het eerste gezicht lijken kinderen zich volgens beide studies onwaarschijnlijk positief te gedragen. In Nederland wat meer spontane opgewonden standjes met een goed hart, in Duitsland wat vaker altruïstische kameraden. Daar de Kieler studenten vermoedelijk uitgingen van gedrag van alle kinderen in het boek, de Amsterdamse studenten van gedrag door hoofdpersonen, is hier geen conclusie aan te verbinden.


*Curriculum vitae*


*Saskia B. Tellegen-van Delft*, geb. 1937, was enkele jaren werkzaam in de kinderbescherming en de documentatie ten bate van het onderwijs. Studeerde Psychologie aan de Rijksuniversiteit te Utrecht en aan de Universiteit van Amsterdam (G.U.), en deed in 1971 het doctoraalexamen Psychologie, hoofdrichting Gedragsleer. Sinds 1965 werkzaam bij het Baschwitz Instituut voor Massapsychologie en Openbare Mening, eerst als editorial assistant bij het tijdschrift POLLS International Review on Public Opinion, thans als wetenschappelijk medewerker.
Adres: Baschwitz Instituut, Universiteit van Amsterdam, Weteringschans 100-102, Amsterdam.

# De sociale opvoeding van de toekomstige onderwijzers in de Belgische opleidingsinstituten van 1842 tot 1884[1]

A. Bosmans-Hermans
*Afdeling historische pedagogiek, universiteit Leuven*

De wet van 23 september 1842 was vanwege de Belgische overheid de eerste effectieve stap in de richting van de organisatorische structurering van het volksonderwijs. Ze ging gepaard met een institutionalisering van de onderwijzersopleiding. Op 1 juli 1879 kwam een tweede wet op het lager onderwijs tot stand, die ingrijpende veranderingen in het onderwijs teweegbracht. In 1884, bij de val van de liberale regering, werd zij opgeheven. De eerste twee lagere-schoolwetten vormden de juridische basis waarop de onderwijzersopleiding werd gerealiseerd. Binnen het kader van de wet van 1842 functioneerden drie typen wettelijk erkende opleidingsinstellingen: 1° rijkskweekscholen; 2° normaalafdelingen, door het Rijk toegevoegd aan lagere hoofdscholen (sedert 1850 middelbare scholen); 3° aangenomen kweekscholen (de bisschoppelijke kweekscholen en sedert 1874 ook de vrije kweekschool te Brussel). Van 1879 tot 1884 daarentegen waren alleen de rijksinstellingen wettelijk erkend. De bisschoppelijke kweekscholen vormden toen een afzonderlijk net van vrije instellingen waar de opleiding in de geest van de wet van 1842 werd voortgezet. Het belangrijkste verschilpunt tussen de bisschoppelijke en de rijksinstellingen was toen, dat de religieuze vorming in de eerste een centrale plaats behield, terwijl ze in de laatste van het programma was geschrapt.[2]

In de diverse instellingen kregen de toekomstige onderwijzers in de regel een driejarig curriculum aangeboden. Via het onderwijs en het gehele internaatsleven leerden zij de nodige inzichten, vaardigheden en waardepatronen om hun functie zo goed mogelijk te kunnen vervullen. De opleiding bleef niet beperkt tot een strikte beroepstechnische scholing.

In het perspectief van de totale persoonlijkheidsontplooiing konden niet alleen de religieus-morele, de intellectuele en de lichamelijke opvoeding een plaats krijgen op het programma, maar kwam ook de sociale opvoeding aan bod. Precies dit laatste deelaspect van de opleiding nemen we in onderhavig artikel onder de loep. We bedoelen met 'sociale opvoeding' die aspecten van de opleiding waardoor de kwekelingen de gedragingen leerden die behoorden bij de sociale positie die zij in de maatschappij zouden gaan bekleden. We zullen nagaan hoe de negentiende-eeuwse beleidsvoerders de sociale opvoeding van de toekomstige onderwijzers concipieerden en welke plaats ze kreeg in het curriculum.

Een diploma van onderwijzer verwerven betekende voor een afgestudeerde niet alleen dat zijn bekwaamheid tot onderwijzen gelegitimeerd werd, maar ook dat hij zou gaan behoren tot een groep van beroepsbeoefenaars aan wie de samenleving een bepaalde waardering toekende en van wie ze een aantal typische gedragingen verwachtte. Dat de toekomstige onderwijzers gedurende hun opleidingsperiode leerden wat van hen binnen het klas- en schoolleven werd verwacht, ligt nogal voor de hand.

Moest de opleiding zich echter ook bezighouden met de sociale rol van de onderwijzer als burger, als gezinshoofd, als gelovige...? Kon de toekomstige onderwijzer die gedragingen niet leren in het gezin, in het sociale milieu waar hij opgroeide? Was het niet voldoende dat de gespecialiseerde beroepsopleiding gericht was op het vormen van deskundige onderwijzers die binnen de beroepssituatie optimaal functioneerden?

Mgr. Cornelis Van Bommel,[3] initiatiefnemer van de eerste bisschoppelijke kweekscholen, verwoordde het beeld dat omstreeks 1840 inzake de vorming van onderwijzers in die instellingen vooropstond. Het nagestreefde ideaalbeeld was, aldus de bisschop, niet begrensd tot de eigenlijke onderwijstaak; het opleidingsconcept en de operationalisering van dat concept mochten het bijgevolg evenmin zijn. Van Bommel beschouwde de onderwijzer als een agent van cultuuroverdracht en catechisatie. Een goed onderwijzer moest niet alleen profane kennis bezitten en tot onderrichten bekwaam zijn. Hij moest op de eerste plaats moreel-religieus gevormd zijn en zich steeds onberispelijk gedragen. Gedurende zijn opleiding moest hij zich oefenen in de deugdzaamheid om een vroom, wijs, bezadigd, geduldig, toegeeflijk en

vriendelijk man te worden, bereid om zowel binnen als buiten de school zijn taak van volksopvoeder plichtsgetrouw te vervullen.[4]

In de bisschoppelijke kweekscholen die sedert 1836 op initiatief van Van Bommel werden opgericht fungeerde het door hem geformuleerde ideaalbeeld als streefdoel van het opleidingsproces. In 1842 heeft de wetgever het werk van de bisschoppen bevestigd. De officiële verwachtingen en opvattingen betreffende de opleiding beantwoordden grotendeels aan wat Van Bommel voorhield. Heeft de overheid, gedurende de eerste decennia dat het kweekschoolwezen in België vorm kreeg, aandacht gehad voor de sociale vorming van de onderwijzer?

Volgens de reglementen betreffende de organisatie van de kweekscholen (1843) en de normaalafdelingen (1848) en volgens het eerste leerplan van de rijkskweekscholen (1854) kwam het beroepsbeeld van de onderwijzer aan bod in de lessen opvoedkunde. Thomas Braun[5] heeft het in zijn leerboeken voor de kwekelingen geconcretiseerd. De eisen die hij aan de toekomstige onderwijzers stelde, kunnen we beschouwen als representatief voor het beeld dat zowel in de rijks- als in de bisschoppelijke kweekscholen werd voorgehouden.[6] In zijn *Cours de méthodologie et de pédagogie*[7] beperkte Braun zich niet tot een analyse van de strikte onderwijstaak. Hij situeerde de onderwijzer in een netwerk van sociale relaties en typeerde hem in zijn diverse maatschappelijke rollen.

Als openbaar ambtenaar genoot de gemeentelijke onderwijzer wettelijke erkenning en een vergoeding vanwege de gemeentelijke overheid. Hij had op zijn beurt plichten t.o.v. diverse instanties. Hij moest zich onderwerpen aan alle wettelijke en kerkelijke voorschriften, zich onberispelijk gedragen en de kerkelijke en wereldlijke overheid met de nodige eerbied bejegenen. Als inwoner van de gemeente mocht hij zich niet afzonderen of superieur aanstellen, maar moest hij beleefd, vriendelijk en voorkomend zijn. De onderwijzer zou het gezelschap zoeken van de voornaamste en meest ontwikkelde lieden. De deelname aan volksfeesten, het bezoeken van herbergen en cabarets konden echter zijn reputatie in het gedrang brengen. De leden van de gemeenteraad moest hij respecteren, zonder zich echter kruiperig te tonen of om hun gunsten te dingen door hun kinderen te bevoordelen. Braun beschouwde de onderwijzer als een weldoener, niet alleen gelet op het onderwijs dat hij gaf, maar ook door de individuele hulp aan schoolverlaters, het inrichten van zondagsscholen, de zorg voor armen, zieken en werklieden. In het kader van zijn algemene opvoedingsverantwoordelijkheid, moest de onderwijzer zowel buiten als binnen de school waken over de opvoeding en het gedrag van de leerlingen.[8] Bijzondere aandacht besteedde Braun aan de relatie van de onderwijzer tot de pastoor. Deze had in het kader van de wet van 1842 het recht om op ieder ogenblik de school te inspecteren wat betreft de religieuze en morele opvoeding. De onderwijzer moest die inspectie aanvaarden en beseffen dat de pastoor een gunstige invloed kon hebben op het onderwijs. Hij mocht niet vergeten dat de pastoor in de samenleving een hogere positie bekleedde dan hijzelf. De pastoor had bovendien een hogere algemene ontwikkeling. Zelfs al wist de onderwijzer over het lager onderwijs eventueel meer dan de priesters, hij bleef op intellectueel en sociaal gebied hun mindere. Van wezenlijk belang voor het succes van de onderwijzer was volgens Braun een goede verstandhouding met de ouders van de leerlingen. De onderwijzer moest ervoor zorgen dat hij op ieder ogenblik de waardering en het vertrouwen van de ouders verdiende.[9]

Braun behandelde ook de nevenambten die de onderwijzer kon uitoefenen. Als koster of gemeentesecretaris moest hij zijn plicht nauwgezet vervullen. Braun spoorde de jongeren ertoe aan, zich niet laatdunkend uit te laten over het kostersambt. Privaatlessen konden de onderwijzer dan een welkome bijverdienste bezorgen. Hetzelfde gold voor het publiceren van boeken. Beide activiteiten vroegen echter een ernstige voorbereiding en deskundigheid. Een gezonde en nuttige bezigheid voor iemand die de hele dag in de beslotenheid van de school verkeerde, was de landbouw. Braun achtte het een noodzaak, dat aan iedere school een tuin zou verbonden worden: daardoor zou iedere onderwijzer in staat worden gesteld zijn inkomen te verhogen.

Ten slotte belichtte Braun ook de rol van de onderwijzer als echtgenoot, als vader en als gezinshoofd. Ook in zijn strikte privéleven moest de onderwijzer voorbeeldig zijn. In de keuze van een levenspartner mocht hij zich niet laten leiden door uiterlijke eigenschappen, maar door kwaliteiten als goedheid, vroomheid, eenvoud e.a.m. Hij moest een strenge vader zijn, die zijn kinderen op een voorbeeldige wijze voorbereidde op de toekomst. Als gezinshoofd moest hij waken over de werkzaamheid van eventueel huispersoneel.[10]

Naast het verbale overdrachtsproces had ook het internaatsleven een permanente invloed op de gedragspatronen die de toekomstige onderwijzers zich in voorbereiding op hun beroepsleven eigen maakten. Zowel de kerkelijke als de burgerlijke overheid zag bij de organisatie van de kweekscholen

het internaat als een conditio sine qua non voor een verantwoorde opleiding. Het internaat moest alle verstrooiende invloeden van buiten uitsluiten en de kwekelingen volledig op hun studie en hun toekomst richten.[11] Een strenge reglementering en een voortdurende controle van het gedrag van de leerlingen waren inherent aan het systeem. De kwekelingen bleven geen ogenblik zonder toezicht van de directeur, de leraars of de studiemeesters. Zelfs tijdens activiteiten als spelen en wandelingen konden zij slechts over een zeer beperkte vrijheid beschikken. Ook dan hielden surveillanten de touwtjes in handen.[12]

Het gehele internaatsleven werd sober gehouden. Het algemeen reglement van de bisschoppelijke kweekscholen liegt er niet om: 'Le régime de l'école normale sera pauvre, tant à cause de l'exiguité de la pension qu'afin d'habituer les jeunes mâtres à une vie modeste'.[13]

Betreffende de rijksinstellingen troffen we een dergelijke uitdrukkelijke stellingname niet aan. Niettemin trachtte de overheid in het internaatsleven, zeker tijdens de beginfase, rekening te houden met de sociale herkomst van de kwekelingen. De samenstelling van de maaltijden was, naar verluidt, gezond maar eenvoudig en in overeenstemming met de leefgewoonten van de bevolkingsgroep waartoe de leerlingen behoorden [14].

In het kader van die opvoeding tot eenvoud en soberheid werden aan de leerlingen ook allerlei karweitjes opgedragen. Zowel in de bisschoppelijke als in de rijksinstellingen moesten zij om de beurt instaan voor de orde en de netheid van de lokalen [15]. Het huishoudelijk reglement van de rijkskweekscholen stipuleerde bovendien dat leerlingen van het eerste en van het tweede studiejaar mochten belast worden met de tafeldienst.[16]

Was een dergelijk opvoedingssysteem, waarin de kwekelingen als in 'eenen hof van rust en vrede ... verre van het gewoel en de bedorvenheid eener bedrieglijke wereld ... als teedere planten door den dauw van Gods zegen immer besproeid' [17] werden, de aangewezen weg om de toekomstige onderwijzer voor te bereiden op zijn functie in de samenleving?

Vooral sedert de jaren zestig leverden de liberalen herhaaldelijk kritiek op het wereldvreemde en het religieuze karakter van de onderwijzersopleiding. Wie met zijn diploma op zak de kweekschool verliet, had daar heel wat wetenschap geslikt, had geleerd kinderen te onderwijzen in de profane vakken en de godsdienst, maar was, naar verluidt, niet voorbereid om op waardige wijze de sociale positie te gaan bekleden die hem toekwam. De toekomstige onderwijzers hadden niet geleerd een conversatie te voeren, mensen te ontvangen, zich te gedragen in een salon.

Zij misten een waardige houding en konden zich in de burgermaatschappij niet vlot en ongedwongen bewegen [18]. Dat tekort aan 'éducation', aan 'savoir-vivre', had zijn oorsprong in de sociale herkomst van de kwekelingen. Thuis hadden zij dergelijke vaardigheden niet geleerd. In de school leefden zij samen met jongeren uit dezelfde sociale laag.

Het internaat was helemaal geen imitatie van het leven in het milieu van de gegoede burgerij. Tijdens hun opleiding hadden zij dus geen mogelijkheid om zich een sociaal gedrag eigen te maken dat hen zou helpen om de maatschappelijke sprong van het mileu van herkomst naar een hogere sociale rang met goed gevolg te doen. Het gehele internaatsleven werd bestempeld als een systeem dat de onderwijzer klein hield; dat hem tot een gedweeë en onmondige dienaar maakte [19]. De vrome praktijken en plichtplegingen werden beschouwd als zovele middelen 'pour fanatiser, pour crétiniser... les jeunes instituteurs' [20]. Konden de deuren van de kweekschool zich niet meer openstellen op de wereld?

In het leerplan van 10 oktober 1868 heeft de overheid aan de behoefte aan sociale opvoeding willen tegemoet komen. Minister Eudore Pirmez [21] trachtte het probleem van de sociale opvoeding op te lossen door aan het bestaande vakkenpakket een curcus 'éducation' toe te voegen [22].

Gedurende het eerste studiejaar zou daaraan in alle scholen wekelijks één lesuur worden besteed. Pirmez stipte niettemin aan, dat de sociale opvoeding niet beperkt mocht blijven tot die ene les. Het gehele lerarencorps droeg daarin een verantwoordelijkheid. Alle leraars moesten voor de leerlingen een voorbeeld zijn en tijdens diverse lessen konden zij de gelegenheid te baat nemen om de kwekelingen tot hoogstaande sociale persoonlijkheden te vormen. De minister deed een bijzonder beroep op de studiemeesters, die door hun langdurige omgang met de leerlingen in de sociale opvoeding een grote rol konden spelen [23].

Een tweede bijdrage tot de sociale opvoeding werd geleverd door een wijziging van de functie en de inhoud van het vak 'bestuurspraktijk'. Dit vak, voorheen vooral bestemd als een voorbereiding van de onderwijzers op de taak van gemeentesecretaris, bleef in het nieuwe leerplan bewaard als 'Notions des lois organiques et notions d'économie sociale'. De cursus had voortaan een louter theoretisch karakter. De begrippen betreffende de sociale economie zouden niet in een gewone lessenreeks

worden overgedragen. De overheid wenste dat de kwekelingen via lectuur en conferenties een inzicht zouden verwerven in de sociale orde en in enkele belangrijke sociale fenomenen als rijkdom, armoede, organisatie van de arbeid, kapitaal, spaarkassen en mutualiteiten, openbare liefdadigheid e.a.m. Het verworven inzicht moest de onderwijzer op zijn beurt verspreiden [24].

Daarmee waren de problemen echter niet opgelost. Het eigenlijke internaatsleven bleef ongewijzigd. Wie het wenste te veranderen, stelde dat de kwekelingen behandeld werden als kinderen en dat de cursus 'savoir-vivre' beperkt bleef tot een dun vernisje van regels en knepen dat wel een schijn van opvoeding gaf, maar dat de kwekeling in 'la science du monde' [25] niet ingewijdde [26]. Aan Th. Braun werd zelfs verweten dat hij in zijn *Cours d'éducation,* [27] naar aanleiding van het nieuwe programmapunt geschreven, het disciplinestelsel van de kweekscholen wilde uitbreiden tot de beroepssituatie van de onderwijzer.[28]

Het beeld dat Braun in zijn *Cours d'éducation* gaf, lag in elk geval geheel in de lijn van het beroepsbeeld dat hij reeds vroeger voorhield: een waardige en deugdzame persoonlijkheid, onderworpen aan de geestelijke en wereldlijke overheid, die door zijn werk en zijn privé-leven bij de gemeenschap respect afdwingt en die in ongemeten toewijding geheel voor zijn taak leeft [29].

De ingrijpende veranderingen die de liberalen in 1879 in het onderwijs wensten door te voeren, lieten zich ook gelden op het terrein van de sociale opvoeding van de onderwijzers. Terwijl in de bisschoppelijke kweekscholen de opleiding in de geest van de wet van 1842 werd voortgezet, stelde het ministerie van Openbaar Onderwijs alles in het werk om een nieuw onderwijzerstype te creëren. In die optiek werd ook de sociale vorming op een nieuwe leest geschoeid. Op de eerste plaats hoopte de centrale overheid dat meer jongeren uit de gegoede burgerij voor onderwijzer zouden willen studeren en dat hun aanwezigheid in de kweekscholen een gunstige invloed zou hebben op het samenleven van de leerlingen [30]. Vervolgens werd zowel de theoretische als de praktische kant van de opvoeding tot wellevendheid uitgebreid. Volgens het leerplan van 18 juli 1881 was de curcus 'savoir-vivre' en moraal in één geheel verwerkt en zou hij over de drie leerjaren gegeven worden. Aldus werd de relatie gelegd tussen de uiterlijke regels van de sociale omgang en de morele principes [31]. De ultieme verantwoording van zijn gedrag moest de kwekeling voortaan niet meer zoeken in de katholieke leer. Hij moest leren 'à trouver la règle de sa conduite en lui-même, dans une conscience bien éclairée' [32].

Victor Mirguet [33], toenmaals leraar opvoedkunde en moraal aan de normaalafdeling te Hoei, werkte de curcus uit in concrete lesonderwerpen. Hij maakte de kwekelingen vertrouwd met talrijke aspecten van het sociale leven, als maaltijden organiseren of bijwonen, bezoeken afleggen, uitnodigen, converseren, aanwenden van beleefdheidsformules, grapjes maken... Hij maande hen aan tot bescheidenheid en inschikkelijkheid in de sociale relaties [34]. Behoudens deze cursus moesten de leerlingen via conferenties en lectuur inzicht verwerven in de levensstijl die van hen verwacht werd [35].

De praktische opvoeding tot wellevendheid werd op de eerste plaats gestimuleerd door het scheppen van gunstige materiële voorwaarden. De regering vernieuwde het tafellinnen en de serviezen in alle instellingen. Zij gaf de opdracht de voedselhoeveelheden te vermeerderen [36].

Daardoor hoopte zij de maaltijden meer in overeenstemming te brengen met de gewoonten van de gegoede burgers en de leerlingen aan te zetten tot nette tafelmanieren [37]. De verfijning van de leefregels moest, aldus de overheid, aansluiten op het pedagogische klimaat van de instelling [38]. In het nieuwe internaatsreglement zijn nochtans maar weinig verschilpunten met de vroegere regeling te bespeuren. Waren die wijzigingen echter niet bijzonder bedoeld om het zelfbesef en het prestige van de kwekeling te doen stijgen? In de plaats van een pet zouden zij voortaan een hoed dragen [39]. Het schoonmaken van lokalen mocht hen niet meer worden opgedragen: zulk werk was niet in overeenstemming met de waardigheid van de onderwijzer [40]. Om de maaltijden een meer familiaal karakter te geven, zaten de leerlingen aan tafel in groepjes van acht tot tien. Ze waren samengesteld uit leerlingen van de drie studiejaren. De laatstejaars stonden om de beurt in voor het goede verloop van de maaltijd aan hun tafel [41]. Het straffen moest zo beperkt mogelijk worden gehouden [42].

Meer dan ooit tevoren legde de overheid de nadruk op het respect voor de individuele persoonlijkheid van de leerlingen en op een begeleiding naar verantwoordelijkheid en 'self government' [43]. Daarom mocht de bekommernis van het lerarencorps, en vooral van de directeur, niet beperkt blijven tot de lessen, de administratie, de strikte uitvoering van het reglement. Door hun voorbeeld moesten zij de kwekelingen tot een voorname houding inspireren. Zij moesten menigvuldige gelegenheden scheppen waarin de kwekelingen konden anticiperen op de rol die hen wachtte. Muziekuit

voeringen, voordrachten, lezingen, voordrachtoefeningen en schooluitstappen konden daartoe bijdragen [44]. Enkele leraars en directeurs [45] nodigden, naar verluidt, de laatstejaars in groepjes van acht tot tien uit in hun familiekring. Aldus hadden de leerlingen de gelegenheid om in een reëel burgerlijk milieu een gesprek te voeren, iets te drinken en wat te musiceren. De overheid was vol lof over dat initiatief. Zij overwoog zelfs of het niet mogelijk kon zijn dat iedere leraar geregeld een groepje leerlingen in zijn gezin zou uitnodigen [46].

Het ministerie-Van Humbeeck kreeg echter maar een erg korte tijd toegemeten om zijn innovatiewensen te realiseren. Het leerplan van 1881 is amper drie jaar in voege geweest. Dat was juist lang genoeg om één leerlingengroep volgens het nieuwe systeem op te leiden. Een periode van drie jaar viel te kort uit om de vernieuwde openbare kweekschool in al haar facetten te realiseren. De kwekelingen bleven getypeerd als 'd'honnêtes et robustes enfants des campagnes' [47]. Hun voorkomen was stroef en onbehouwen [48]. Zij misten verfijnde manieren. Velen droegen voor de eerste maal een geklede jas in plaats van een kiel [49]. In weerwil van de pogingen om het gesloten karakter van het internaat te breken en de kwekelingen tot zelfstandigheid en verantwoordelijkheid te brengen, bleef Th. Braun, toenmaals inspecteur over het kweekschoolwezen, het strenge internaatsleven aanprijzen om de toekomstige onderwijzer aan orde en regelmaat, aan onderwerping en plichtsbesef te gewennen [50].

Tijdens de gehele periode die wij onder de loep namen werd de totale persoonlijkheidsvorming van de toekomstige onderwijzers opgevat als een rechtstreeks streefdoel. In dat licht kreeg ook het bijbrengen van sociale houdingen, inzichten en vaardigheden een plaats in het curriculum. Vóór 1868 kwamen die componenten van de vorming aan bod in de lessen opvoedkunde. Verder leerden de kwekelingen in hun relatie met het pedagogisch personeel houdingen van bescheidenheid, van zelfbeheersing, van eerbied en onderwerping t.o.v. het gezag. Zoals voor ieder gedrag vonden zij de ultieme verantwoording van hun handelen in de katholieke leer. Sedert 1868 heeft de regering meer aandacht besteed aan de sociale opvoeding opdat de onderwijzers zich op een waardige wijze in het burgerlijke milieu zouden kunnen gedragen. In het raam van de cursus economie werden zij ingeleid in de structuur en de werking van de samenleving. Onder het regime van de wet van 1 juli 1879 werd die sociale opvoeding in de rijksinstellingen niet alleen meer uitgebreid, maar kreeg zij een andere fundering. De religieuze dimensie in de opvoeding werd achterwege gelaten.

De aandacht voor de sociale opvoeding illustreert dat de overheid zich sterk bewust was van de functie van de kweekschool als factor in de sociale mobiliteit. De kweekschool fungeerde als een sociale lift: men kwam er binnen als zoon van een boer, een dagloner of een kruidenier en men stapte er buiten met een nieuwe sociale status. Vooral sedert 1868 spande de overheid zich in om aan de jongeren, afkomstig uit de lagere sociale strata, de waarden, inzichten en gedragspatronen van het burgerlijke milieu over te dragen. Dat betekende niet alleen dat de onderwijzers zich met een voor hen nieuwe groep moesten identificeren en zich, in de kweekschool en in de positie die zij toegewezen kregen, de gedragingen van die groep moesten eigen maken; het kwam er ook op neer dat zij afstand namen van de sociale groep waaruit zij afkomstig waren. Was de negentiende-eeuwse volksonderwijzer aldus niet een vervreemde uit het eigen mileu, die op zijn beurt aan 'de kinderen van het volk' de burgerlijke waarden en gedragsvormen overdroeg?

*Noten*

1 Lijst van gebruikte afkortingen:
BA: Bisschoppelijk archief;
M.A.: Modern archief;
RA: Rijksarchief;
R.T.: Rapport triennal sur la situation de l'instruction primaire en Belgique;
SA: Stadsarchief.

2. Betreffende de ontwikkeling van het Belgische kweekschoolwezen van 1842 tot 1884, cfr. A. Bosmans-Hermans *De onderwijzersopleiding in België, 1842–1884. Een historisch-pedagogisch onderzoek naar het gevoerde beleid en de pedagogisch-didactische vormgeving* (niet-gepubliceerde doctoraatsthesis, Katholieke Universiteit te Leuven, Faculteit der Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, 1977).
3. 1790-1852. Stichter en directeur van het klein-seminarie te Hageveld, bij Haarlem, van 1817 tot de opheffing in 1825. Bestreed de politiek van de Nederlandse regering, maar bleef het vertrouwen van de koning genieten. Tot bisschop van Luik gewijd op 15 november 1829.
4. Cfr. (C.R.A. van Bommel), *Exposé des vrais principes sur l'instruction publique, primaire et secondaire, considérée dans ses rapports avec la religion* (Luik, 1840) 24-25 en 430-432.
5. Commern, 8 november 1814-Elsene, 7 mei 1906. Behaalde zijn diploma van onderwijzer aan de kweekschool te Brühl. Onderwijzer te Keulen. Leraar aan de kweekschool te Nijvel, 1845-1875; inspecteur over het kweekschoolwezen, 1875-1891. Stichter en

hoofdredacteur van *L'Abeille;* auteur van toonaangevende leerboeken voor het lager en het kweekschoolonderwijs.

6. Betreffende de betekenis van Th. Braun in het pedagogisch leven in België, cfr. A. Bosmans-Hermans, *o.c.*, 535-552; M. de Vroede, e.a., *Bijdragen tot de geschiedenis van het pedagogisch leven in België in de 19de en de 20ste eeuw*, dl. I: *De periodieken, 1817–1878* (Gent-Leuven, 1973) 200–221.
7. Th. Braun, *Cours de méthodologie et de pédagogie à l'usage des instituteurs primaires, des élèves des écoles normales et de tous ceux qui se destinent à la carrière de l'enseignement* (Brussel, 1849). Dit leerboek was één van de basiswerken betreffende de pedagogische vorming van de toekomstige onderwijzers.
8. Cfr. Th. Braun, *o.c.*, 395-418.
9. *Id.*, 452-462.
10. *Id.*, 470-476.
11. *R.T. 1843-1845*, dl. II, 534-535.
12. *Id.*, 545; *R.T. 1852–1854*, 97.
13. *R.T. 1843-1845*, dl. II, 534.
14. *Id.*, dl. I, 328. Het gehele opleidingsconcept, het veralgemeende systeem van de studiebeurzen en de beperkte financiële vergoeding die de afgestudeerden te wachten stond, wijzen erop dat de toekomstige onderwijzersloopbaan niet was voorbestemd voor jongeren uit de gegoede burgerij. De directeur van de kweekschool te Malonne karakteriseerde de ouders van de toekomstige onderwijzers als arme, werkzame en rechtschapen mensen: Fr. Maufroy, *Mémoire présentant la situation historique et actuelle de l'Ecole normale épiscopale adoptée de Malonne, adressé le 24 Février 1866, à sa Grandeur Monseigneur Deschamps (sic) Révérendissime Evêque de Namur*, 6: BA Namen (niet geïnventariseerd) *Ecoles normales*. De drie vermelde kenmerken beheersten het beeld dat de overheid en de opvoeders van het familiale milieu van de kwekelingen gaven: A. Bosmans-Hermans, *o.c.*, 218-244 en 334-335.
15. *R.T. 1843-1845*, dl. II, 534; *R.T. 1852-1854*, 95.
16. *R.T. 1852-1854*, 96.
17. De laatstejaars van de kweekschool te Sint-Truiden aan Van Bommel, 13 juni 1848: BA Luik, *Fonds Van Bommel*, 162.
18. Quelques réflections sur la condition sociale des instituteurs, *Le Progrès*, I (1861) 268; (VAN DRIESSCHE), De maatschappelijke zending der volksschool, *Le Progrès*, VII (1867) CCCXXXVIII; (lezersbrief), *Le Progrès*, VIII (1868) 368.
19. Dethuin in de Kamer van volksvertegenwoordigers, 28 maart 1868: *Annales Parlementaires, Chambre, 1867-1868*, 953.
20. Em. Tesch in de zitting van de provincieraad van Luxemburg, 11 juli 1865: *Bulletin des séances du conseil provincial du Luxembourg, 1865*, 225.
21. 1830-1890. Advocaat; volksvertegenwoordiger van het arrondissement Charleroi sedert 1857.
22. *R.T. 1867-1869*, 64.
23. *Id.*, 78.
24. *Id.*, 60-61 en 78.
25. De Lahisse, Les élèves-instituteur, *L'Avenir*, III (1878) 365.
26. R. Taulern, A propos de la révision des programmes de l'enseignement normal primaire, *Le Progrès*, VIII (1868) 894; J. de Brouwer, L'Enseignement normal, *Le Progrès*, XIX (1879) 26-27; T. Z. Jorissen, Onze toekomstige onderwijzers, *De Toekomst*, XXIII (1879) 49-52; V. Mirguet, Le cours de savoir-vivre dans les écoles normales, *L'Observateur*, I (1882) 162-163.
27. Th. Braun, *Cours d'éducation (morale, pédagogique, usages et bienséances) destiné aux élèves-normalistes des deux, sexes* (Luik, 1869).
28. (Lezersbrief) *Le Progrès*, IX (1869) 363.
29. Cfr. Th. Braun, *Cours d'éducation*, 58-136.
30. *R.T. 1879-1881*, CLXV.
31. *Id.*, 190-192.
32. *Id.*, XCVII.
33. Dion-le-Mont, 17 november 1847-1931. Onderwijzer, geaggregeerd leraar lager middelbaar onderwijs; leraar aan de middelbare school te Hoei; op 2 september 1870 benoemd tot leraar schoonschrift en aardrijkskunde aan de normaalafdeling aldaar; op 24 september 1879 benoemd tot leraar opvoedkunde, methodologie en moraal en sedert 10 oktober 1883 direkteur van dezelfde instelling; publiceerde vooral betreffende de vernieuwing van opvoedings- en onderwijsmethoden: M. de Vroede, e.a., *o.c.*, dl. II: *De periodieken, 1878-1895*, 191.
34. 'On veillera surtout à ne pas s'imposer aux personnes d'un rang ou d'une condition plus élevée que celle à laquelle on appartient...; on se montrera le plus possible discret, officieux, indulgent et poli. C'est un moyen sûr de conquérir les sympathies publiques': V. Mirguet, Le cours de savoir-vivre à l'ecole normale, *L'Observateur*, II (1883) 32.
35. *R.T. 1879-1881*, CV-CX.
36. *Id.*, CLXXXIV; *R.T. 1882-1884*, XXXVI en 196.
37. Th. Braun, L'Ecole normale, *L'Abeille*, XXVII (1881-1882) 259-260.
38. *R.T. 1879-1881*, CLXXXV.
39. *Id.*, XCVII.
40. (J. Smet ), *Le centenaire de l'école normale* (gepolycopieerde tekst, Hoei, 1961) 19: RA Hoei, *Papiers Discry*.
41. *R.T. 1882-1884*, 92.
42. *R.T. 1879-1881*, XCVII; *R.T. 1882-1884*, 93.
43. *R.T. 1879-1881*, XCVII.
44. *Id.*, XCVIII-XCIV. Aan de externe leerlingen werden deze bijzondere oefeningen niet onthouden. In de normaalafdeling te Antwerpen werden op zondagvoormiddag conferenties gegeven door de directeur en enkele leraars: rapport over de toestand van de school. 1882-1883, SA Antwerpen, *M.A.* 214[10].
45. Eén van de gastvrije leraars was wellicht Victor Mirguet. Liet hij zich niet bijzonder in met de opvoeding tot wellevenheid? Overigens schreven de laatstejaars van de normaalafdeling te Hoei een brief aan minister Van Humbeeck, om te vragen of zij elke zondag over een beetje vrijheid mochten beschikken om zich te oefenen in 'la science du monde'. De

minister stond hun dit toe, doch was blijkbaar niet zo in zijn schik met de praktische oefening die het schrijven van de brief voor kwekelingen had betekend... Hij stipte aan dat zij zich voortaan alleen tot hem zouden richten door tussenkomst van de directeur! Le régime à l'école normale, *L'Avenir*, V (1880) 374-375; (J. Smet), *o.c.* 16-17.

46. *R.T. 1879-1881*, XCIX.
47. V. Mirguet, Le cours de savoir-vivre dans les écoles normales, *L'Observateur*, I (1882) 161.
48. *Id.*, 162.
49. Th. Braun, L'Ecole normale, *L'Abeille*, XXVII (1881-1882) 257.
50. *Id.*, 255.

*An Bosmans-Hermans*, geboren in 1944, onderwijzeres (1963), studeerde pedagogiek te Leuven, promoveerde aldaar in 1977 tot dr. in de Pedagogische Wetenschappen. Thans eerstaanwezend assistent in de afdeling Historische Pedagogiek.

# Specialisatie of geen specialisatie in de opleiding tot onderwijsgevende in het basisonderwijs?

S. A. M. VEENMAN *
*Instituut voor Onderwijskunde, K.U. Nijmegen*

*Samenvatting*

*In het zgn. rapport Lochem III wordt voor de nieuwe opleiding leraren basisonderwijs een specialisatie voor het jongere kind en voor het oudere kind voorgesteld.*

*Hiertegen zijn recentelijk bezwaren ingebracht. Een van deze bezwaren wordt op zijn houdbaarheid bekeken door enige gegevens over het onderwijzen te overleggen.*

## 1. *Inleiding*

Dit artikel wil niet meer zijn dan een bescheiden bijdrage in de recentelijk ontstane diskussie over de vraag of het wenselijk is in de nieuwe opleiding leraren basisonderwijs specialisaties aan te brengen voor het geven van onderwijs aan het jongere en aan het oudere kind. Ten behoeve van een juiste achtergrond van de diskussie zal eerst een samenvatting worden gegeven van de voorstellen in deze van de werkgroep die belast is geweest met het ontwerpen van een opleiding voor de nieuwe basisschool, en de gehanteerde argumenten. Vervolgens zullen een drietal uitspraken worden aangehaald die deze voorstellen afwijzen of er enigszins terughoudend tegenover staan. Een van deze afwijzende uitspraken is voor mij aanleiding geweest om dit artikel te schrijven. Door het vermelden van enkele onderzoeksgegevens wil ik bij de aangehaalde afwijzing wat kanttekeningen plaatsen. Zijdelings zal ook even gewezen worden op ontwikkelingen in het buitenland.

## 2. *Het Lochem III – rapport*

In 1972 heeft de minister van Onderwijs en Wetenschappen zijn goedkeuring gegeven aan de instelling van een geïntegreerde werkgroep voor de opleiding van onderwijzers en kleuterleidsters. Deze werkgroep heeft de opdracht gekregen de problemen en konsekwenties te bestuderen, die een eventuele integratie van kleuteronderwijs en lager onderwijs voor de opleiding kan hebben. In 1975 is de werkgroep gekomen met voorstellen voor een struktuur van één instituut dat leraren in drie jaar opleidt voor de toekomstige basisschool voor 4- tot 12-jarigen. Deze voorstellen zijn neergelegd in het 'Rapport van de werkgroep belast met het ontwerpen van een opleiding tot onderwijsgevende in het basisonderwijs voor 4- tot 12-jarigen', het zogenaamde rapport Lochem III.

Het is niet de bedoeling van dit artikel om in te gaan op alle geopperde voorstellen. Slechts één ervan wil ik hier aanhalen, namelijk het voorstel om na een propaedeutische periode van maximaal één jaar de student de mogelijkheid te geven te kiezen voor een specialisatie voor het jongere kind (4 tot 8 jaar) of een specialisatie voor het oudere kind (8 tot 12 jaar), naast een gemeenschappelijke opleiding. De werkgroep zegt hierover (ik citeer): 'Het geven van onderwijs aan 4- à 5-jarige kinderen vraagt om andere kwaliteiten dan het lesgeven aan kinderen van 11 en 12 jaar. Omgaan met en onderwijs geven aan 4-jarige kleuters vraagt bovendien om een andere instelling en gerichtheid dan onderwijs geven aan kinderen die aan de poort van het voortgezet onderwijs staan. Voor het onderwijs aan de jongere kinderen in het basisonderwijs is een gespecialiseerde voorbereiding nodig van daartoe gemotiveerde onderwijzers. Voor het geven van onderwijs aan de oudere kinderen in het basisonderwijs geldt hetzelfde. Daarom staat de werkgroep een onderwijzer voor ogen, die specifiek is voorbereid op het leiding geven aan het jongere, dan wel aan het oudere kind' (p. 14). De werkgroep legt het onderscheid tussen het jongere en oudere kind omstreeks het achtste jaar. Hiervoor worden een tweetal praktische argumenten gegeven: 1. omstreeks het achtste jaar kan de introduktie in de

* Dr. M. J. C. Mommers ben ik erkentelijk voor zijn kommentaar op dit artikel, waarvan dankbaar gebruik is gemaakt.

instrumentele kulturele vaardigheden (lezen, schrijven en rekenen) voor de meeste kinderen min of meer als afgesloten worden beschouwd, 2. veel kinderen blijken omstreeks deze leeftijd in staat tot het volgen van een meer gesystematiseerde aanpak van kennisgebieden als geschiedenis, aardrijkskunde, natuurkunde. De specialisatie die de werkgroep zich voorstelt, gaat niet zover dat de afgestudeerde student alleen bevoegd zou zijn tot het lesgeven aan het jongere kind, of alleen aan het oudere kind. De nieuwe leraar moet in staat zijn in het gehele basisonderwijs te funktioneren, maar specifiek voorbereid zijn op het werken met jongere dan wel oudere kinderen in de school. Tot zover de werkgroep over het onderwerp specialisatie.

3. *Enige bedenkingen tegen specialisatie*

In de Volkskrant van zaterdag 30 juli 1977 spreekt de heer Erades, direkteur van de Haanstrakweekschool voor kleuterleidsters en tevens lid van de 'Coördinatiecommissie Opleidingen', zich in een interview met Maria Hendriks uit tégen specialisatie. Ik citeer de heer Erades: 'Als deze specialisatie erdoor komt, mag je wat mij betreft het hele nieuwe basisonderwijs in de sloot schuiven'. Hij vindt een scheiding tussen leren onderwijsgeven aan het jonge kind en aan het oudere kind principieel onjuist. Volgens de heer Erades maakt het niets uit of je te maken hebt met volwassenen of kleuters, voor het lesgeven aan jonge kinderen is beslist geen andere houding nodig dan bij oudere kinderen. Wel meent hij dat de vorm van lesgeven anders is.

Toch een pleidooi voor specialisatie? Nee, want verderop legt Erades uit dat de basistechnieken die je als onderwijzer moet beheersen, in verschillende situaties kunt gebruiken bij kinderen van verschillende leeftijden. Hij vindt dat er niet gespecialiseerd moet worden in jonge kinderen – oudere kinderen, maar op grond van de speciale talenten van een student. Dit laatste argument hoeft volgens mij specialisatie echter niet uit te sluiten.

In de Volkskrant van de week daarop (6 augustus 1977) onderschrijft een adjunkt-direkteur van een andere opleidingsschool voor kleuterleidsters (in de rubriek 'geachte redaktie') de mening van de heer Erades dat een scheiding tussen het oudere en het jongere kind principieel onjuist is. Nieuwe argumenten worden niet genoemd.

Bij de officiële installatie van de drie kommissies die zich bezighouden met de nieuwe opleiding leraren basisonderwijs (de Spreidingscommissie Opleidingen, de Innovatiecommissie Opleidingen en de Coördinatiecommissie Opleidingen) heeft minister Van Kemenade enige terughoudenheid getoond tegenover de door de werkgroep voorgestelde specialisatie. Ik citeer: 'Een propaedeutische periode van ten hoogste één jaar spreekt mij aan. Dat is genoegzaam bekend. Wat voorzichtiger wil ik toch zijn met betrekking tot de voorgestelde specialisatie voor het jongere en voor het oudere kind. Deze specialisatievormen lijken aantrekkelijk, maar ik zie toch graag dat de adviescommissie nog naar andere wijzen van specialisatie zoekt'. (Uitleg, 13 juli 1977, p. 11). De terughoudendheid van de minister lijkt voornamelijk van pragmatische aard te zijn. Hij acht bemanningsmoeilijkheden, met name voor kleine scholen op het platteland, niet uitgesloten.

We hebben hier drie opvattingen over de voorgestelde specialisatie, variërend in intensiteit van *fel tegen* tot *enige scepsis*. De bezwaren tegen specialisatie zijn deels meer van principiële aard (het maakt niet uit of je te maken hebt met jongere of oudere kinderen, de onderwijsbasistechnieken zijn gelijk), deels meer van pragmatische aard (bemanningsmoeilijkheden). Deze bezwaren verdienen in de Innovatiecommissie Opleidingen zorgvuldige aandacht te krijgen en op hun deugdelijkheid te worden beproefd.

Van mijn kant wil ik als buitenstaander ingaan op de vraag of het iets uitmaakt aan welke leeftijdsgroep van kinderen je lesgeeft. De werkgroep vindt van wel: het geven van onderwijs aan jongere kinderen vraagt om andere kwaliteiten dan lesgeven aan oudere kinderen. De heer Erades, als ik hem goed interpreteer, vindt van niet. Is deze laatste opvatting houdbaar? Op de gestelde vraag wil ik een voorlopig antwoord geven door enige resultaten van onderzoek over het onderwijzen aan jongere en oudere kinderen te overleggen. Het is niet mijn bedoeling in te gaan op ontwikkelingspsychologische argumenten inzake de voorgestelde specialisaties. Het is mijn hoop dat meer ter zake deskundigen dit willen doen. Historisch gezien hebben wij een duidelijk andere opleiding gegeven aan kleuterleidsters en onderwijzers. Het zou zeer nuttig zijn om te expliciteren tot welke inzichten en verworvenheden deze twee opleidingen over de beroepsvoorbereiding gekomen zijn. Ook dit wil ik hier niet doen. Ik beperk me tot enkele onderzoeken waar het gedrag van leerkrachten in relatie tot jongere en oudere kinderen in het basisonderwijs bestudeerd zijn. Hiervoor, en dat is een beperking, ben ik aangewezen op Amerikaanse studies, omdat Nederlandse gegevens niet voorhanden zijn.

4. *Enige onderzoeksgegevens over het onderwijzen*

De eerste studie die ik hier wil bespreken is de 'Beginning Teacher Evaluation Study'. Deze zes jaar durende studie is gericht op het identificeren van die vaardigheden en kwaliteiten die een beginnende leerkracht nodig heeft om in zijn klas het leren effektief te doen verlopen. Het onderzoek wordt uitgevoerd onder auspiciën van de 'California Commission for Teacher Preparation and Licensing', en kent drie fasen: a. voorbereiding (1972-73), b. ontwikkeling van meetinstrumenten, formuleren van hypothesen over verbanden tussen onderwijsgedrag en leerprestaties met in achtneming van leerlingkenmerken, leerkrachtkenmerken, en kenmerken en klimaat van de school (1973-74), c. verbetering van meetinstrumenten, uitgebreide veldstudies om de geformuleerde hypothesen te toetsen (1974-77), het nemen van beleidsbeslissingen inzake opleiding en diplomering, verspreiding van resultaten (1977-78). Het onderzoek wordt door verschillende onderzoeksinstituten uitgevoerd en valt uiteen in een groot aantal deelonderzoekingen. Op dit moment zijn enkele resultaten bekend uit de tweede fase van het projekt. Dit betekent, het zij uitdrukkelijk vermeld, dat de gevonden uitkomsten een voorlopig karakter dragen, gebonden zijn aan de gekozen proefgroepen en opgevat moeten worden als hypothesen die in de derde fase van het projekt nog op hun houdbaarheid moeten worden getoetst.

Een eerste deelstudie is uitgevoerd door het Far West Laboratory for Educational Research and Development (Tikunoff, Berliner, Rist, 1975; Berliner, Tikunoff, 1976). In deze studie werden klassen van een speciaal uitgezochte groep van leerkrachten (vrijwilligers) geanalyseerd. Tweehonderd leerkrachten, 100 uit de tweede klas (gemiddelde leeftijd van de leerlingen 7 jaar) en 100 uit de vijfde klas (gemiddelde leeftijd van de leerlingen 10 jaar), gaven gedurende twee weken een leereenheid over lezen en rekenen/wiskunde. Elke leereenheid omvatte een beschrijving van de uitgangspunten, doelstellingen, voortoetsen, instruktiematerialen, leeraktiviteiten en natoetsen. In de tweede klas werd in die twee weken twintig minuten per dag uit de leereenheid onderwezen, in de vijfde klas vijfenveertig minuten. Na inspektie van de leerresultaten op de natoetsen, met in achtneming van de uitkomsten op de voortoetsen, werden uit elk leerjaar 20 klassen gekozen: 10 klassen die relatief gezien de beste leerprestaties behaalden en 10 klassen die relatief gezien de slechtste leerprestaties behaalden. De leerkrachten in deze klassen werden een week geobserveerd door getrainde ethnografen. De observaties werden vastgelegd in geschreven protokollen (vijf voor lezen, vijf voor rekenen/wiskunde, drie informele en een samenvatting). Vervolgens werden de protokollen van de meer effektieve en van de minder effektieve leerkrachten door zes beoordelaars bestudeerd. In meer dan 200 begrippen werden verschillen tussen leerkrachten beschreven. Begrippen die ongeveer dezelfde betekenis hadden, werden gekombineerd tot één dimensie of variabele. Aldus werd de verzameling begrippen teruggebracht tot 61 dimensies. Deze hadden o.a. betrekking op het klimaat in de klas, de didaktische aktiviteiten van de leerkracht, de wijze waarop hij toezicht uitoefent, en zijn karakteristieke uitingen. Alle protokollen werden tot slot door twintig beoordelaars beoordeeld op aan- of afwezigheid van deze dimensies.

Van de 61 dimensies bleken er 21 algemeen te zijn, d.w.z. zij diskrimineerden tussen meer effektieve en minder effektieve leerkrachten inzake het lezen in de tweede klas, het rekenen in de tweede klas, het lezen in de vijfde klas en het rekenen in de vijfde klas. Dimensies als 'kontrole op het leren', 'spontaniteit', 'struktureren' werden konsistent bij de meer effektieve leerkrachten aangetroffen. Dimensies als 'abruptheid', 'kleineren' werden in alle situaties aangetroffen bij de minder effektieve leerkrachten. De andere dimensies bleken gekoppeld te zijn aan leerjaar of vak. Gekeken naar leerjaar: in de tweede klas diskrimineerden 25 dimensies tussen effektieve en minder effektieve leerkrachten, zowel bij het lezen als bij rekenen; in de vijfde klas slechts 3. Gekeken naar vak: 7 dimensies diskrimineerden in beide leerjaren voor rekenen, en 14 voor lezen. Tussen leerjaren en vakken werden opmerkelijke verschillen gekonstateerd.

Uit deze studie werd o.m. de volgende (voorlopige) konklusie getrokken: leerkrachten in de tweede en in de vijfde klas onderwijzen lezen en rekenen/wiskunde op zeer verschillende wijzen. Dit heeft, volgens de onderzoekers, gevolgen voor de opleiding van onderwijsgevenden en voor toekomstig onderzoek van het onderwijzen (Tikunoff, Berliner, Rist, 1975). Gezien de vraagstelling van dit artikel maakt het – naast het betrokken vak – toch wel iets uit aan welke leeftijdsgroep van kinderen onderwezen wordt.

Een tweede deelstudie in de 'Beginning Teacher Evaluation Study' is uitgevoerd door 'Educational Testing Service of Princeton' (McDonald, 1976a, 1976b). Aan deze studie namen 95 leerkrachten (vrijwilligers) van 43 scholen deel (41 leerkrachten uit het tweede leerjaar en 54 leerkrachten uit het vijfde leerjaar). Gedurende het schooljaar 1973-74

werden tweemaal de leerprestaties in rekenen en lezen vastgesteld, evenals de houding van de leerlingen ten aanzien van deze vakken (in het najaar en in het voorjaar). Elke leerkracht werd in de tussenliggende periode tweemaal geobserveerd. Tevens gaven de leerkrachten tweemaal een beschrijving van de doelen en inhouden van hun instruktie in lezen en rekenen en hun onderwijsstrategieën, en werden gegevens verzameld over kognitieve stijl, attitudes, relaties in het schoolteam e.d. (zie The Journal of Teacher Education, 1976, p. 314-334). De observaties hadden betrekking op de wijzen waarop de leerkrachten de klas organiseerden, de soorten en hoeveelheden instruktiematerialen, hun interakties met de leerlingen en de inhoud van de instruktie. Bij de bespreking van deze studie zullen we ons beperken tot het onderwijsgedrag en de organisatievormen van de leerkrachten. Dit onderwijsgedrag werd gekorreleerd met de studieprestaties van de leerlingen. Ook hier geldt dat de resultaten nog voorlopig zijn en beschouwd dienen te worden als hypothesen die in de derde fase van de studie verdere toetsing behoeven.

Door velen wordt stilzwijgend aangenomen dat er een aantal fundamentele onderwijsvaardigheden zijn, die elke leerkracht moet beheersen. Een van de meest belangrijke resultaten van deze studie was dat geen enkele vaardigheid op zich en niet één enkele, afzonderlijke onderwijspraktijk effektief bleek te zijn én in de tweede klas én in de vijfde klas, én voor het onderwijzen van lezen én rekenen. In de vijfde klas, bijvoorbeeld, bleek klassikaal onderwijs geven in rekenen/wiskunde een effektieve onderwijsvorm te zijn, maar ineffektief voor lezen in de vijfde klas, en ook ineffektief voor zowel lezen als rekenen in de tweede klas. In de tweede klas bleek geïndividualiseerde instruktie onder direkte leiding de meest effektieve strategie te zijn. In de vijfde klas bleken direkte instruktie en interakties met leerlingen die de leerlingen stimuleren tot het geven van antwoorden die getuigen van inzicht, de meest effektieve strategieën te zijn.

De resultaten geven ook steun aan de hypothese dat niet zozeer één enkele onderwijsvaardigheid of één enkele didaktische werkwijze leidt tot effektief leren, als wel een *arrangement* van werkwijzen en vaardigheden.[1] Bijvoorbeeld in deze studie gebruikten de leerkrachten verschillende organisatievormen. De meest typische vormen waren: werken met een individuele leerling, werken met een groep, werken met de klas als geheel. Sommige leerkrachten gebruikten steeds een van deze vormen, andere leerkrachten wisselden deze vormen af. Ook hier lieten de uitkomsten zien dat geen enkele vorm van organisatie in beide leerjaren en voor beide vakken konsistent effektief was. Groeperingsvormen bleken niet samen te hangen met de leerprestaties voor rekenen in de vijfde klas, maar wel met de leerprestaties van de leerlingen in de tweede klas, zowel bij lezen als bij rekenen (Elias en Wheeler, 1976).

Het gaat te ver om in dit artikel de uitkomsten per leerjaar en per vak te bespreken. Ik wil hier alleen de hoofdkonklusies onder de aandacht brengen: effektief onderwijsgedrag wordt mede bepaald door de kenmerken van de leerlingen (in dit geval ook leeftijd) en door de onderwezen leerinhouden.[2]

De laatste studies die ik hier aan de orde wil stellen zijn het 'Correlates of Effective Teaching Project' en het 'Texas Teacher Effectiveness Project', uitgevoerd door het 'Research and Development Center for Teacher Education' in Austin (Brophy en Evertson, 1976). Deze studies werden uitgevoerd in de tweede en derde klas (7 - 8 jarigen) van de basisschool. Bij een proefgroep van 165 ervaren leerkrachten (minimaal vier dienstjaren) werden gedurende drie jaar de leerprestaties van de leerlingen bepaald aan de hand van de 'Metropolitan Achievement Test' (inzake taal en rekenen/wiskunde). Onderscheid werd gemaakt tussen scholen in achterstandsituaties en 'normale' scholen. Onderzocht werd welke leerkrachten konsistent meer effektief waren in het bewerkstelligen van leerprestaties (relatief gezien natuurlijk) en welke leerkrachten konsistent minder effektief waren. (De meeste stabiliteitskoëfficiënten in deze studie lagen tussen .30 en .40).[3] Voor een tweejarige vervolgstudie werden uit de meest konsistent effektieve en de meest konsistent ineffektieve leerkrachten voor het eerste jaar van de studie 31 leerkrachten gekozen en voor het tweede jaar 28 leerkrachten (waarvan 19 van het eerste jaar). Al deze leerkrachten werden geobserveerd, ongeveer 10 uur in het eerste jaar en ongeveer 30 uur in het tweede jaar van de studie. Deze observaties werden gerelateerd aan de leerprestaties van de leerlingen.

Een van de belangrijke uitkomsten was dat de proces-produkt-gegevens op een zinvollere manier geïnterpreteerd konden worden, wanneer onderscheid werd gemaakt tussen leerkrachten in klassen met leerlingen uit lagere sociale milieus en leerkrachten in klassen met leerlingen uit hogere sociale milieus. In scholen met leerlingen uit lagere sociale milieus was een ander onderwijsgedrag optimaal, dan in scholen met leerlingen uit hogere sociale milieus. De meer effektieve leerkrachten in scholen

bevolkt door leerlingen uit de hogere sociale milieus hadden in tegenstelling tot de minder effektieve leerkrachten hoge verwachtingen van de leerlingen, vroegen van hen het uiterste en gaven op een tamelijk traditionele wijze les. De meest effektieve leerkrachten in scholen in achterstandsituaties hadden in tegenstelling tot de minder effektieve leerkrachten eveneens hoge verwachtingen van hun leerlingen, maar gedroegen zich totaal anders. Doordat deze leerlingen vaak van de school vervreemd waren, waren deze meer effektieve leerkrachten geduldiger, moedigden meer aan, waren meer bereid tot het opbouwen van persoonlijke relaties met de leerlingen, meer bereid zaken opnieuw uit te leggen en vervangende en aanvullende leermaterialen te gebruiken.

Ofschoon het onderzoek van Brophy c.s. alleen betrekking heeft op het onderwijzen aan jongere kinderen (7-8 jarigen) en niet op meer oudere kinderen, onderstreept Brophy op grond van eigen en ander onderzoek het belang van verschillen tussen leerlingen, niet alleen inzake sociale herkomst, maar ook voor wat betreft leeftijd. Volgens hem zijn de uitkomsten van zijn studie op vele punten tegenstrijdig aan dat wat als leerstof in studieboeken voor de opleiding van onderwijsgevenden te vinden is. Hij vindt dat deze boeken te veel uitgaan van leerlingen die funktioneren op het konkrete operatieve niveau, die de kulturele basisvaardigheden (lezen, schrijven, rekenen) reeds beheersen, die in staat zijn hiermee nieuwe kennis te verwerven en die tamelijk zelfstandig kunnen werken. Deze leerlingen treffen we meestal aan in de vierde klas. Jongere kinderen bevinden zich nog gedeeltelijk in de preoperatieve fase, de onderwijsleersituatie bevat weinig verbale diskussie en veel routinematige oefeningen inzake lezen, schrijven en rekenen. Veel tijd wordt besteed aan individuele verwerking en terugkoppeling, de meeste vragen van de leerkracht bevinden zich op een laag kognitief niveau. Vele van de voorgestelde didaktische beginselen in de leerboeken (indirekt onderwijsgedrag, het gebruik van ankerpunten (advance organizers), divergente vragen en diskussies op hoog kognitief niveau) zijn naar alle waarschijnlijkheid voor jongere kinderen ongeschikt. De konklusie van Brophy is dan ook: 'In feite zijn we, als we ontwikkelingspsychologische overwegingen en verschillen in de onderwijsleersituatie tesamen in acht nemen, tot de konklusie gekomen dat onderwijsgevenden die van plan zijn les te geven in de lagere leerjaren een *andere* en een *meer specifieke* opleiding moeten krijgen, dan onderwijsgevenden die van plan zijn les te geven in de hogere leerjaren. De organisatie van opleidingsprogramma's voor onderwijsgevenden in primair versus secundair is waarschijnlijk ongeschikt; *we moeten een afzonderlijk programma hebben voor onderwijsgevenden die van plan zijn les te geven vanaf de kleuterschool tot en met de derde klas.*' (kursivering van Brophy, 1976, p. 33-34).

## 5. *Enige buitenlandse ontwikkelingen*

Ook kan lering getrokken worden uit de opzet van buitenlandse opleidingen. In het werk van Branger (1973) worden konklusies geformuleerd over het onderwijsbeleid, dat men in Engeland en in de Duitse Bondsrepubliek voert resp. denkt te voeren ten aanzien van de opleidingen voor onderwijzend personeel. In Engeland zijn opleidingen die nu reeds ten dele anticiperen op onderwijs aan leeftijdsgroepen. De Colleges of Education kunnen opleidingen ontwikkelen die voor wat betreft het basisonderwijs gericht zijn op onderwijs aan: ±4 – ±8 jarigen (nursey + infant stage) en ±8 – ±12 jarigen (junior stage). Ook in de BRD zal de opzet van de opleiding in de toekomst anticiperen op onderwijs aan leeftijdsgroepen. Men wil 'Stufenlehrer' opleiden (Branger, 1973, p. 272-287).

Op grond van een analyse van de opleidingen in Engeland, de BRD en Nederland formuleert Branger, twee jaar voor het uitkomen van het Lochem-III rapport, de volgende konklusie: 'Gezien het verschillende karakter van de onderscheiden leeftijdsgroepen en de hoge eisen die het geven van optimaal onderwijs aan elke leeftijdsgroep stelt, is specialisatie op een leeftijdsgroep noodzakelijk. Het is onmogelijk een student in enkele jaren voor het gehele veld op te leiden' (Branger, 1973, p. 293). Voor het nieuwe basisonderwijs onderscheidt Branger de leeftijdsgroepen ±4- ±8 jarigen en ±9-±12 jarigen.

## 6. *Slotbeschouwing*

Het wordt nu tijd een voorlopige balans op te maken. Persoonlijk ben ik geneigd op grond van bovenvermelde uitkomsten en op grond van nog andere studies van het onderwijzen (b.v. Dunkin en Biddle, 1974) het voorstel van de geïntegreerde werkgroep voor een specialisatie voor het jongere en het oudere kind te ondersteunen.[4] Het geven van onderwijs aan jongere kinderen vraagt van de leerkracht

blijkbaar andere kwaliteiten dan het lesgeven aan oudere kinderen.

Ik ben me ervan bewust dat bij de vraag wel of geen specialisatie in de opleiding, onderzoeksresultaten niet alleen een beslissende stem hebben. Vele andere overwegingen spelen eveneens een belangrijke rol. Wel vind ik dat een zorgvuldige studie van voorhanden zijnde onderzoeksuitkomsten met het oog op een te nemen beslissing niet achterwege gelaten kan worden.

Ook ben ik me er van bewust dat de vermelde studies op een groot aantal belangrijke vragen niet ingaan, en vaak meer vragen oproepen dan ze beantwoorden. Het feit dat een leerkracht in het tweede leerjaar zich gemiddeld anders gedraagt dan een leerkracht in het vijfde leerjaar, betekent nog niet dat er niet een soort overdracht kan plaats vinden in het onderwijsgedrag. Een leerkracht die in het tweede leerjaar goed onderwijs geeft, hoeft na overplaatsing in het vijfde leerjaar niet minder goed onderwijs te geven. Hoe deze overdracht, indien aanwezig, werkt, is onbekend.

Ik hoop dat met dit artikel de diskussie, over het rapport van de werkgroep in het algemeen en over de specialisatie in het bijzonder, wordt voorgezet. Dat is de verdienste van de heer Erades, zonder zijn uitgesproken mening zou ik dit artikel waarschijnlijk niet geschreven hebben.

*Noten*

1. Opgemerkt dient te worden dat de onderwijsvaardigheden en didaktische werkwijzen in deze studie niet samenvallen met de genoemde dimensies in de vorige studie. We hebben hier te maken met twee onafhankelijke studies, uitgevoerd door twee verschillende onderzoekinstituten.
2. In deze studie wordt ook ingegaan op de veel geciteerde uitkomst van het Coleman-rapport (zie voor een bespreking Freudenthal, 1976). Een van de hoofdkonklusies van het Colemanrapport is dat de schoolprestaties van de leerlingen door het gezin worden bepaald. Na eliminatie van de faktor 'gezin' blijft er voor de faktor school weinig, voor de leerkracht praktisch niets, en voor het klasmilieu een beetje over. In de studie van McDonald e.a. verklaarde de beginstatus van de leerlingen (toetsskores in het najaar), waarin opgenomen al het eerder geleerde en andere faktoren zoals het gezin, 64 tot 81 procent van de variantie in de toetsskores van het voorjaar. De overblijvende variantie kon bijna geheel op rekening worden geschoven van de leerkracht. M.a.w. wat een leerling reeds had geleerd plus de aan- of afwezigheid van bepaalde onderwijsgedragingen en verrichtingen van de leerkracht, verklaarden bijna volledig de leerprestaties op het eind van het schooljaar.

   '*Teachers do make a difference*'. Zie ook Good, Biddle en Brophy, 1975.
3. De in het overzicht van Shavelson en Dempsey (1976) onderzochte studies inzake de stabiliteit van (effektief) onderwijsgedrag vertonen stabiliteitskoëfficiënten die liggen in de orde van laag tot matig. Deze studies zijn echter zeer heterogeen, zij betreffen: legerinstrukteurs, leerkrachten die bezig waren met het invoeren van een nieuw leerplan, basisschoolleerkrachten, leerkrachten uit het voortgezet onderwijs, typische en atypische situaties. In de studie van Brophy en Evertson gaat het om *ervaren* leerkrachten met hun gewone leerlingen in normale situaties.
4. De uitkomsten van het onderzoek van Brophy en Evertson nopen eveneens tot aandacht voor de sociaalekonomische status van de school waaraan de toekomstige leraar voor het basisonderwijs na zijn diplomering komt te werken. Deze aandacht kan bijv. tot uiting komen in het pedagogisch-didaktisch programma van de opleiding.

*Literatuur*


Berliner, D. C. en Tikunoff, W. J., The California Beginning Teacher Evaluation Study: overview of the ethnographic study. *Journal of Teacher Education*, 1976 (27), 24-30.

Branger, J. D. C., *Onderwijsperspectieven-Opleidingsperspectieven*. Groningen: Tjeenk Willink, 1973.

Brophy, J. E., Reflections on research in elementary schools. *Journal of Teacher Education*, 1976 (27), 31-34.

Brophy, J. E. en Evertson, C. M., *Learning from teaching: a developmental perspective*. Boston: Allyn and Bacon, 1976.

Dunkin, M. en Biddle, B., *The study of teaching*. New York: Rinehart and Winston, 1974.

Elias, P. en Wheeler, P., Instructional activities as reported by teachers. *Journal of Teacher Education*, 1976 (27), 326-328.

Freudenthal, H., Studieprestaties – hoe worden ze door school en leerkracht beïnvloed? *Pedagogische Studiën*, 1976 (53), 465-468.

Good, T., Biddle, B. en Brophy, J., *Teachers make a difference*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1975.

Hendriks, M., Nieuwe opleiding leerkrachten nog nauwelijks uit de verf. *De Volkskrant*, zaterdag 30 juli, 1977, p. 27.

McDonald, F. J., Beginning Teacher Evaluation Study, Phase II, Final Report (Summary). *Beginning Teacher Evaluation Study report no. 3*. Sacramento, 1976a.

McDonald, F. J., The effects of teaching performance on pupil learning. *Journal of Teacher Education*, 1976 (27), 317-319.

Rapport van de werkgroep belast met het ontwerpen van een opleiding tot onderwijsgevende in het basisonderwijs voor 4- tot 12-jarigen. 's Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1975.

Redaktioneel, Drie commissies buigen zich over nieuwe opleiding leraren basisonderwijs. *Uitleg*, nr. 512, 13 juli 1977 (41), 10-12.

Shavelson, R. en Dempsey, N., Generalizability of measures of teaching behavior. *Review of Educational Research*, 1976 (46), 553-611.

Tikunoff, W. J., Berliner, D. C. en Rist, R. C., An ethnographic study of the forty classrooms of the Beginning-Teacher Evaluation Study known sample. (Summary) *Beginning Teacher Evaluation Study report no. 2*. Sacramento, 1975.

*Curriculum vitae*

zie Pedagogische Studiën 1977 (54) 189

# Kroniek

# Research into the stimulation of social development in school with particular reference to pupils aged 4–12*

## 1. *The theme*

This workshop was one of four meetings held in 1976 under the auspices of the Council of Europe to enable educational researches to share their expertise and thus improve the effectiveness of their enquiries.

The particular topic chosen for Nijmegen was the stimulation through education of the social development of pupils aged 4–12: an area of fundamental importance for a child's personal development, yet one which has received relatively little explicit attention in the actual day-to-day life of schools and virtually none as a subject for empirical research as distinct from armchair philosophising. With a few exceptions it is only recently that investigations have been undertaken into how social growth might be encouraged within a school and how appropriate methods might be devised and evaluated.

This paper is an attempt to summarise the proceedings at Nijmegen in a nonfechnical way without acknowledging the researches and reports from which the various points and quotations have been taken. A more detailed account together with the workshop documents edited by the Chairman, Dr. C. F. M. van Lieshout, of the Psychological Laboratory in the University of Nijmegen, has shortly been published by Swets Publishing Company of Lisse in the Netherlands.

## 2. *What is social development?*

In this particular area of psychology as in so many others, considerable confusion is caused by giving technical connotations to words that are in everyday use.

Traditionally the human mind has been considered as having three aspects: those that are cognitive or intellectual, those tat are emotional and have to do with feeling, and those which are social and refer to personal relationships and to human behaviour. But this distinction is not only artificial, it is also misleading: the three aspects are inseparable parts of an individual's personality. In a child's development towards adulthood they are mutually dependent: his social behaviour depends always on how he perceives and understands the world around him, and the adequacy of his reasoning must be judged by the extent to which he understands the world in which he lives and the ways in which he reacts to it.

One might therefore say that social development is the growth of human competence in so far as it involves the development of emotions, values and a concern for life with other people.

Such a definition may be considered neutral and descriptive or normative and prescriptive. Neutral in the sense that the ways in which a certain individual sees and reacts to his social environment may be undesirable from society's point of view, and yet for him still be a very effective response in terms of his particular personality and his specific social situation. Thus, for some writers it would be possible to speak of good social development even about a nine-year old thief who lives in a criminal subculture. The study of social development when it is given this meaning is value-free in the same way as the study of physical development in different countries which have varying climatic and geographical and cultural conditions is neutral.

But for many people social development is not neutral but is normative, prescriptive and concerned with values. For them, it is the growth of intended and specified qualities that represent the norms, standards and the social structure of their particular society. A difficulty here from a school's point of view is of course that what is desirable in one society, or even in one social class, may be less desirable in another. Independence and the ability to stand on one's own feet are traits that are highly regarded in some societies whilst co-operation and group solidarity are respected more in certain others. In some special classes learning the proper accent, good manners, discipline, a sense of responsibility and powers of leadership are said to

* Verslag van de 'European Contact Workshop', gehouden van 29 nov. tot 3 dec. 1976 te Nijmegen en georganiseerd door de sectie 'Educational Research' van de Raad van Europa in samenwerking met de Vakgroep Ontwikkelingspsychologie van de K.U. te Nijmegen.

be the principal aims of education whereas in others it is the fostering of a competitive spirit.

Is it part of a school's responsibility to give children social values and if so what should these values be?

During the last ten years one common criticism of schools has been that they lack relevance for many pupils because their emphasis is upon academic skills whilst for most pupils their needs are social. And along with this view is the assertion that schools should deliberately inculcate desirable social skills and values: that school should be a place where society recreates itself in the young. But others believe that it is no part of a teacher's duty to instil certain social standards in his pupils and that in any discussion of values and attitudes he should encourage the children to form their own views whilst remaining neutral himself. This view is frequently expressed by teachers of social studies (history, geography, current affairs, etc.). It is an opinion which has led to considerable criticism of schools by parents.

### 3. *The objectives of social education*

If one accepts that schools should stimulate pupils' social development and that their success or failure in this area of the curriculum should be evaluated as in any other, the developmental process must be studied and certain directions regarded as more desirable than others.

However, there is little consensus on social goals; but just because goals are not explicitly stated this does not mean that they do not exist. They may be implicitly imbedded in the social structure of the school and teachers who publicly reject any responsibility for determining the social development of their pupils may in fact greatly influence them by their teaching methods, their own attitudes and their general behaviour. These directions may be contrary to the values of the local community.

### 4. *Teaching social behaviour*

Group living is based on self discipline and an objective of social education is to develop such control in children and to teach them ways of dealing constructively with inter-personal difficulties. This means not only their inhibiting aggressive altruistic and considerate. This of course demands both the ability to see events from the standpoint of others and to understand their feelings.

To develop these skills, the teacher will encourage pupils to suggest reasons why people behaved the way they do and how they might deal with particular situations. One group of children for example became noticeably less aggressive to a pupil who spoilt their games when they realised that he misbehaved when he came tired.

Role-playing techniques may be adopted. In one study a list of situations that made him angry was drawn up for each child. The pupil was then allowed to act out these situations and practice dealing with them non-aggressively. He progressed from situations that caused him least frustration to the more difficult as his tolerance developed.

Children can be helped to see that aggression is normal behaviour that can be understood, controlled and expressed in a socially acceptable manner as for example in some types of game. One programme used for this purpose consists of six one-hour discussions stimulated by films, photographs and slides. Stories by the children about their own feelings and behaviour and those of their friends are also used and various explanations discussed. It is reported that such techniques are remarkably effective in lessening aggressive behaviour.

### 5. *Moral education*

For many parents and teachers social education is seen as moral education – teaching the difference between right and wrong. In current research into moral education, however, the tendency is to avoid being dogmatic over values and to concentrate rather on how children learn their standards and then to produce curriculum materials and devise teaching approaches based on this understanding. The objection is to any suggestion of indoctrination or crude social engineering.

One moral education project described in the workshop showed the type of compromise that may be made between the neutral and the prescriptive viewpoint. The researchers adopted a working description of moral behaviour that can provide a direction if not a destination: that one should take into consideration other people's needs, feelings and interests as well as one's own.

To increase children's awareness of the moods, feelings and intentions of other people the curriculum designers produced sets of photographs and posters which showed the faces and body gestures of a number of people in different moods. They also devised mood labels and work cards. In a related attempt to lead children to consider the consequences of their actions upon others and to encourage sensitivity, the researchers used stories which raised social/moral problems in a systematic way. These were then used as a basis for discussion and for drama work.

### 6. *Findings*

Such clinical and educational studies show clearly that in the most important area of human life – how to lead people to co-operate with others – we have barely approached the frontier of knowledge.

There are only very few points which can be made with certainty. Among these are:

a. Behaviour is both caught and taught. It is learned through imitation and from deliberate teaching. Children do both what adults tell them and what they see adults do.
b. The laws of learning – frequency, intensity and effect – discovered from experiments into cognitive learning apply equally to social learning.
c. Children grow like the people they live with. Social

learning can only take place within a context of relationships and interaction; children learn their behaviour from the treatment they receive and it is possible to identify adults who are particularly influential in this process. They are those who are especially important to the child for his physical survival – those who feed and clothe him, and care for him when he is ill; those whom he sees often; those for whom he has affection and those who are consistent – children are incapable of appreciating the stresses which force adults into reacting differently to the same situation at different times.

d. The pressure to conform to the standards of his friends rather than to those of this family increases in strength as the child grows older.

7. *Conclusion*

Advances in social education will depend upon the drawing together of findings from all the disciplines concerned with human development. Equally importantly they will depend upon teachers working closely with parents, psychologists, educational administrators and the various national social services.

Children only go to school during 12% of their life span and in those years they are there for only about 12% of their time. Social education is therefore primarily the responsibility of the parents. Schools can only help a little.

To enable educational administrators and others from various countries to discuss what this 'little' might be, and how some of the various issues raised in this paper might be implemented at a practical level, a discussion arranged by the Council of Europe might be helpful.

*M. Tyerman*

# Boekbesprekingen

Peter Dekkers, *Zakelijk stellen zonder taalboek*, De Stichting Onderwijskundige Brochurereeks, Tilburg 1976, 165 pag., *f* 19,50.

In de inleiding vraagt de schrijver zich af hoe het zakelijk stellen in de taalmethoden voor het basisonderwijs wordt behandeld. Het onderzoek naar de kwaliteiten van leerpakketten staat nog in de kinderschoenen. De enige doorlichtingswijze die inhoudelijk gericht is – en daardoor passend voor een analyse van het zakelijk stellen –, staat volgens Dekkers in het onderwijsblad 'Jeugd in School en Wereld'. Deze methode van analyseren onderkent in het stelproces een aantal fasen, waarin het kind over (verschillende) vaardigheden moet beschikken.

De Nederlandse taalboeken komen er niet best af: er is geen sprake van een echt leerproces in de boeken. Dekkers heeft niet veel hoop (op verbetering) voor de toekomst zolang er taalmethoden worden gemaakt waarin geen rekening wordt gehouden met individuele, sociaal-ekonomische en culturele verschillen tussen kinderen. Elke communicatieve gemeenschap heeft – volgens Dekkers – immers de taal die bij haar cultuur, haar zinveld past. En de taal van een gemeenschap is uitstekend geschikt voor de behoefte van die gemeenschap.

Kinderen uit arbeidersbuurten moeten op school een taal leren gebruiken, die past bij een sociaal-ekonomisch veel sterkere groep: de middenklasse. Het taalboek waaruit ze moeten leren, is voor heel Nederland geschikt, dus niet voor hen. De leerpakketten voor heel Nederland verdoezelen de culturele verschillen: daarom vindt Dekkers het onverstandig om welke taalmethode dan ook te gebruiken.

Dekkers heeft een alternatief: taalonderwijs behoort plaats te vinden in echte taalsituaties. Slechts binnen werkelijke communicatiesituaties is een behoefte aan zakelijk stellen te verwachten. Je moet de situaties zo organiseren, dat de behoefte aan taalhandelingen en vaardigheden vanzelf ontstaat. Dekkers biedt in zijn boekje een soort situatieve didactiek. Hij meent een systeem te hebben gevonden waarmee de leerkracht zowel de doelen van het stelonderwijs kan opstellen als ideeën die nodig zijn voor de verwerkelijking ervan: de kaartenbak voor taalonderwijs. De leerkracht kan op zijn eigen wijze, aangepast aan zijn leerlingen de inhoud van de kaartenbak samenstellen. Omdat het gevaar bestaat dat zo'n flexibele taalmethode ontaardt in een chaos, geeft Dekkers ook suggesties voor het bijhouden van een totaal-overzicht.

De theorie (van Dekkers) die aan de kaartenbak ten grondslag ligt volgt nu. Een kind dat een opstel of een brief schrijft, doorloopt 5 werkfasen: het verzamelt (1), selecteert (2) en ordent (3) materiaal; het schrijft de tekst uit (4) en het verzorgt (5) de tekst.

In elke fase moet het kind kunnen terugvallen op vaardigheden, die aangeleerd kunnen/moeten worden. In de verzamelfase kan het kind putten uit 4 bronnen. In de selectiefase moet het kind rekening houden met degene(n) voor wie het schrijft en met datgene wat het beoogt. De 3 resterende fasen worden op analoge wijze uiteengerafeld in (sub-)doelen en vaardigheden. De analyse van het stelproces in fasen (met doelen en vaardigheden) vindt haar neerslag op zgn. indelingskaarten, die a.h.w. het skelet van de taalmethode vormen. Pezen, spieren, zenuwen en organen ontbreken nog. Bij Dekkers heten deze 'vullingen' ideeën, die op zgn. ideekaarten worden aangebracht. De doelen (+ vaardigheden) die op deze kaarten staan, zijn concreet.

Als je kinderen wilt leren datgene op te schrijven wat ze zien, dan kun je dat bv. verwezenlijken door hen in groepjes naar een radio – die speelt – te laten kijken. Op een idee-kaart geef je dit dan kort aan. Zo geeft Dekkers (van blz. 54 t/m 109) eèn groot aantal suggesties en voorbeelden voor het maken van ideekaarten.

Omdat ik een leek ben op het gebied van taalmethoden, weet ik niet of Dekkers iets nieuws te bieden heeft. De leerkrachten die op Dekkers adviezen zullen ingaan, krijgen het moeilijk: niet alleen wordt van hen verwacht dat ze vindingrijk zijn, ook zullen ze hun kaartenbak van jaar tot jaar, van kind tot kind moeten bijstellen, wil Dekkers' methode niet ontaarden in een standaardmethode.

*J. Pieters*

Jan Kaayk, *Education, Estrangement and Adjustment. A Study among Pupils and School Leavers in Bukumbi, a Rural Community in Tanzania.* – Mouton, The Hague, Paris, 1976 – 267 pag. – *f* 32,00 – ISBN 90 279 7702 X.

Organisaties achter deze uitgave zijn: ZWO, het Afrika-Studiecentrum te Leiden en het Centrum voor de Studie van het Onderwijs in Veranderende Maatschappijen (CESO) te Den Haag. Dit CESO stuurde van 1965 tot 1967 zes onderzoekers naar Tanzania voor een multidisciplinair onderzoek naar de rol van het onderwijs in de gemeenschap aldaar. Enkele studies daarover van teamgenoten verschenen eerder; nu dan, bijna tien jaar later, deze studie in toegepaste sociologie van Jan Kaayk.

De 'Introduction' (hoofdstuk 1) zegt iets meer over het gehele onderzoeksproject en 'Local Background' (hoofdstuk 2) over het gebied dat voor het onderzoek was uitgekozen: een landelijke, in verandering verkerende gemeenschap van een zekere uitgestrektheid, waar nog de verbouw van traditionele gewassen bestaat naast de modernere katoencultuur, in de nabijheid en de invloedssfeer van Mwanza Town (25.000 inwoners) aan het Victoriameer (dit is overigens op aanzienlijke afstand van de hoofdstad Dar-es-Salaam: Tanzania is met 15 miljoen inwoners 27 maal Nederland!).

In de volgende hoofdstukken komt de socioloog pas goed op streek: kwantificerend, werkend met vragenlijsten zowel als met informele gesprekken en participerende observatie. Dit alles maakt een rijke, doorwrochte indruk. Het verslag zelf en het materiaal (o.a. 15 appendices) zorgen daarvoor. De bibliografie is betrekkelijk bescheiden, maar wel terzake.

Nu wordt ook veel uit de titel en ondertitel van het boek opgehelderd. Leerlingen uit 'primary education' (die 8 leerjaren omvat) werd gevraagd naar hun toekomstverwachtingen en dit wordt gesteld tegenover de bevindingen van degenen die de school verlaten hebben: een ontnuchterende confrontatie. De meesten zien zich gedwongen, tegen hun verwachtingen in, zich neer te leggen bij nederige baantjes op het platteland, niet zelden in het door velen verafschuwde 'farming'. Dit komt aan de dag in hoofdstuk 3: 'Occupational Expectation and Adjustment', waarbij het de vraag is of 'adjustment' wel precies door 'aanpassing' of 'adaptatie' gedekt wordt.

De teleurstellende ervaringen van jonge mensen t.a.v. hun beroepsverwachtingen roepen het probleem op van 'social expectation and adjustment' (hoofdstuk 4): hun gedwongen 'life in the neighbourhood', hun rol daarin, hun afwijzen van de bestaande organisaties en gebruiken.

Verantwoordelijk voor valse verwachtingen, voor vervreemding van het jongerenverband *kisumba* en van de waardenoriëntaties op het platteland, waar verreweg de meesten niettemin moeten leven, is in hoge mate: de school. (Hoofdstuk 5 gaat over die 'inner estrangement and adjustment'). Deze uitkomst is op zichzelf niet zo verbazend – immers het inzicht dat het westerse onderwijssysteem en schoolcurriculum voor derdewereldlanden inadekwaat is, is nu toch wel algemeen doorgedrongen –, maar is hier goed gedocumenteerd aangetoond.

De studie van Kaayk houdt zich tot slot ook bezig met de vraag, hoe 'education' dan wél adekwaat te maken zou zijn voor 'local development' (hoofdstuk 6). Anders gezegd: de bestaansreden van deze studie (en van het hele CESO-project) was er juist in gelegen dáárvoor aanbevelingen te doen.

Welnu, begin 1967 reeds kondigde president Julius Nyerere van Tanzania zijn nieuwe visie op de rol van het onderwijs in zijn land af in de bekende publicatie 'Education for Self-Reliance', terwijl pas in 1968 de eerste preliminaire bevindingen van Kaayk (zie 'Preface') aan het ministerie van onderwijs in Dar-es-Salaam werden voorgelegd. Daardoor komt een gedeelte van hoofdstuk 6, over vergelijkende observaties in Israëls onderwijssysteem en suggesties voor een onderwijsexperiment in Tanzania, in de lucht te hangen: veel is inmiddels achterhaald.

Meer van belang is het kommentaar op Nyereres visie in 'Education for Self-Reliance'. Kaayk geeft dit aan de hand van McClelland, The Achieving Society. Uit andere Tanzania-literatuur vagelijk bekende klanken als het 'ujamaa' (= 'samen')-beginsel voor de opbouw van deze socialistische plattelandsmaatschappij krijgen hier meer inhoud. De in onze cultuur en onze school vigerende oriëntatie op persoonlijk belang dient vervangen te worden door op-de-ander-gericht-staan ('other-directedness'). Volgens McClelland, zoals geïnterpreteerd door Kaayk, zou de basis voor economische ontwikkeling gelegd worden door andere waarden aan te leren: samen leven en werken, beperkend traditionalisme doorbreken, een dynamische en constructieve rol spelen in de plaatselijke ontwikkeling. Daarnaast werkt de eigenlijke 'self-reliance'-gedachte als psychologische factor in de onderwijsvernieuwing in Tanzania, d.w.z. dat gezocht wordt naar de best mogelijke kombinatie van school en werk-op-het-land, zó dat het een het ander motiveert en verder helpt.

Waarschijnlijk kunnen wij van zulke experimenten uit de derde wereld, zoals b.v. ook van de enigszins verwante onderwijsexperimenten in de brigades in Botswana (die wij uit andere bronnen kennen), veel leren voor de inrichting van ons eigen onderwijs. Op die vruchtbare gedachte kan men licht gebracht worden door het boek van Kaayk. Trouwens, de verwachtingen van ónze schoolverlaters en wat er in de toekomst van die verwachtingen zal (of kán) uitkomen, levert een ander vraagstuk waar het boek van Kaayk ons voor stelt, als we geïnteresseerd zijn in met name de frustrerende en vervreemdende effecten van de discrepantie tussen die verwachtingen en de realiteit.

Het blijft jammer dat het boek zo laat verschenen is; daardoor boet het aan betekenis in. Het in de vorige alinea gestelde maakt het niettemin de moeite waard voor alle in onderwijsvraagstukken geïnteresseerden. Bovendien is dit verslag een model voor sociologen en cultureel antropologen.

*J. B. de Caluwé*

W. Knibbeler: *'Het onafhankelijk leren van een vreemde taal door volwassenen'* (Groningen, Tjeenk Willink, 1976) en *'Frans van Nederlanders: toetsing van de tussentaalhypothese'* ('s-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1977).

Van januari 1972 tot juni 1972 en van oktober 1972 tot maart 1973 werd de televisiecursus *En Français* aangeboden aan twee groepen cursisten (in totaal 222) op het Instituut voor Toegepaste Taalkunde van de Katholieke Universiteit te Nijmegen. Het doel van deze cursus was het verbeteren van de spreek- en luistervaardigheid van het Frans in alledaagse communicatiesituaties bij volwassen Nederlanders met enige kennis van het Frans. De cursus bestond uit 20 televisielessen van ruim 30 minuten, 20 geluidsbanden van gemiddeld 20 min. en 5 cursusboekjes (totaal 160 pag.) en was zodanig opgezet dat zonder leraar gewerkt kon worden (= onafhankelijk leren). Van de cursisten werd naast een aantal persoonsgegevens (leeftijd, vooropleiding, motief om aan de cursus deel te nemen etc.) de kennis van de Franse taal bepaald voor en na de cursus (luistervaardigheid, spreekvaardigheid, uitspraak, spreekcorrectheid en spreekgemak).

De aldus verkregen gegevens zijn op twee verschillende manieren verwerkt in verband met twee vraagstellingen, die elk het hoofdthema vormen van een van de hierboven genoemde boeken. De vraagstelling van het onderzoek beschreven in het eerste boek is: welk rendement mag men verwachten van een taalprogramma dat pretendeert zonder hulp van een leraar bij volwassenen luister- en spreekvaardigheid in een vreemde taal tot ontwikkeling te brengen? En de vraagstelling in het tweede boek is: welke kenmerken heeft het Frans van Nederlanders; en is aantoonbaar, dat leerders van een vreemde taal in hun taalgedrag minder systematiek vertonen dan de hypothese van de tussentaal doet vermoeden?

*Uitwerking van de vraagstellingen*

De geformuleerde vraagstellingen zijn uiteraard te algemeen om onderzoekbaar te zijn. Een belangrijke kwestie is derhalve hoe de auteur de vraagstellingen uitwerkt voor het onderzoek.

Bij het onderzoek van het rendement van het onafhankelijk leren is de vraagstelling toegespitst op de verschillen in de scores tussen de onderdelen van de voortoets en de onderdelen van de natoets, waarbij de prestaties van de cursisten voornamelijk aan de hand van taalkundige criteria worden beoordeeld. Daarnaast is nagegaan in hoeverre de cursus heeft voldaan aan de verwachtingen van de cursisten en of de attitudes van de cursisten m.b.t. de cursus voor het volgen van de cursus anders zijn dan daarna. Teneinde een redelijk zuiver beeld te krijgen van de effecten van de cursus als leerbron zijn mogelijke andere bronnen als het deelnemen aan de voortoets en het naast de cursus op andere manieren bezig geweest zijn met het Frans gecontroleerd.

Tenslotte is bekeken of er verbanden bestaan tussen persoonlijkheidsvariabelen en rendement.

De vraagstelling bij het onderzoek van de kenmerken van het Frans van Nederlanders en de toetsing van de tussentaalhypothese heeft gestalte gekregen in de analyse van fouten in de uitingen op de spreektoetsen aan de hand van taalkundige normen. Vervolgens is getracht om op basis van leerpsychologische overwegingen oorzaken van de gevonden fouten aan te geven, met het doel om na te gaan of dit een enigermate systematisch beeld te zien geeft. De auteur geeft een uitgebreid en zeer gedegen overzicht van de problematiek van foutenanalyse en de zaken die daarmee samenhangen (bijv. contrastieve analyse) als basis voor de methode van foutenverwerking, die in dit onderzoek wordt gebruikt.

*Algemene conclusies van het onderzoek*

Met betrekking tot het eerste onderzoek wordt geconcludeerd, dat het mogelijk is de mondelinge vaardigheden in een vreemde taal te ontwikkelen zonder tussenkomst van een leraar en dat verschillen in persoonseigenschappen bij 'volhardende, belangstellende' volwassenen geen of een geringe rol spelen bij de variantie van leerresultaten.

Het tweede onderzoek heeft opgeleverd, dat het foutengedrag van de ppn. sterker blijkt samen te hangen met interferenties van het Nederlands dan met overgeneralisaties van regelmatigheden in de doeltaal, terwijl daarnaast in de produkten van de vrije spreektoets een sterke neiging tot reduktie naar voren komt (o.a. het weglaten van woorden).

*Opmerkingen over het onderzoek*

Voor beide boeken geldt, dat de autur op heldere wijze een goed overzicht geeft van hetgeen in de literatuur over de behandelde problematiek te berde is gebracht en daarin duidelijk stelling kiest, al zijn de gehanteerde argumenten niet altijd overtuigend. Bijv. de redenen waarom het taalgebruik van de cursisten vrijwel louter taalkundig wordt bekeken en niet of nauwelijks op z'n communicatieve waarde wordt geschat komen niet zo uit de verf, hetgeen gezien de doelstelling van de cursus toch wel jammer is. Daarnaast valt in beide boeken op de gedetailleerdheid en de zorgvuldigheid waarmee de verkregen gegevens worden behandeld. De auteur heeft bergen werk verzet en het resultaat daarvan is zeer de moeite waard. Het is dan ook spijtig dat een aantal zaken onvoldoende zijn doordacht, waardoor de waarde van het onderzoek wordt aangetast.

Ten eerste lijkt het toch wel van belang, dat de cursus naar schatting niet meer omvat dan ongeveer 20 uren. Gezien de omstandigheid dat het merendeel van de cursisten sedert meerdere jaren geen systematisch onderwijs in het Frans had genoten, ligt het voor de hand aan te nemen dat de cursus in de meeste gevallen meer een hernieuwde kennismaking was waarbij weggezakte kennis wordt 'opgefrist'. En dat is een fundamenteel andere leersituatie dan het geval waarin cursisten echt nieuwe aspecten van een taal moeten leren beheersen. In hoeverre het leraarloze leren ook dan effectief kan zijn, kan op grond van dit onderzoek niet worden gezegd.

Ten tweede is de doelstelling van de cursus strikt genomen niet getoetst. Immers de toetsen zijn niet van dien aard, dat is nagegaan in wèlke mate de cursisten er in slagen om in alledaagse situaties in het Frans te

communiceren (spreken en luisteren). Er kan dan ook niet met zekerheid worden geconcludeerd of de cursus in dit opzicht enig effect heeft gehad. De gebruikte vrije spreektoets doet hier wel iets vermoeden, maar het getoetste taalgebruik is bepaald niet in een reële communicatiesituatie verkregen. In de vrije spreektoets moesten de cursisten nl. monologen produceren gericht op een denkbeeldige luisteraar, terwijl in alledaagse situaties veeleer met echte gesprekspartners in een dialoog gecommuniceerd moet kunnen worden.

Ten derde is de gehanteerde methode van foutenanalyse ongetwijfeld geschikt om een bepaald beeld te schetsen van de kenmerken van het Frans van Nederlanders. Dit onderdeel van het onderzoek is dan ook zeer interessant. Met name moet de analyse van 'hardnekkige' fouten als een verdienste van dit onderzoek worden gezien. Het is evenwel de vraag of deze methode deugt om de tussentaalhypothese te onderzoeken. Dit is nl. een zuiver taalkundige hypothese gebaseerd op het competence-performance model, hetgeen de auteur overigens zelf uitvoerig naar voren brengt. Na dit model op psychologische gronden te hebben geattaqueerd en met name te hebben aangegeven welke problemen er bestaan met onderscheid tussen competence fouten en performance fouten (waarover belangwekkende dingen worden gezegd), gaat de auteur merkwaardiger wijze de tussentaalhypothese toetsen aan de hand van gesproken uitingen. Men zou zo denken dat indien het c. – p. model op theoretische gronden wordt verworpen het niet nodig is een daarop gebaseerde hypothese te toetsen. En indien men dit toch wenst te doen, dat dan de methode van grammaticaliteitsoordelen gevolgd moet worden in overeenstemming met hetgeen in de taalkunde wordt gedaan. Werkt men evenwel met gesproken uitingen, dan is niet eenduidig te bepalen of fouten ontstaan door een gebrekkige kennis van 'regels', door onvoldoende automatisering, door beperking van het geheugen, door andere doelstellingen van een cursist bij het maken van een toets dan de onderzoeker voor ogen staan, door vermoeidheid en gebrek aan concentratie (ook native taalgebruikers maken legio fouten) etc. Nogmaals de auteur geeft zelf een vrij volledig overzicht van dit soort moeilijkheden. Het lijkt dan nogal een waagstuk een hypothese met betrekking tot competence te toetsen aan de hand van materiaal waarin allerlei procesvariabelen een rol spelen. Men krijgt de indruk dat het materiaal oorspronkelijk niet met dit doel voor ogen is verzameld. De auteur herstelt dit enigszins door aan het eind de hypothese van de tussentaal te herformuleren, maar daarmede is de kracht aan het onderzoek ontnomen.

Ondanks deze punten van kritiek moet het onderzoek wel degelijk als verantwoord en belangwekkend worden gekenschetst.

*E. Bol*

# Mededelingen

*Persoon en Gemeenschap*
30ste jaargang, nrs. 2/3, oktober/november 1977

## Themanummer 'Lerarenopleiding'

Inleiding
Lerarenopleiding, door H. Van daele en L. Van Leemput
Doelstellingen leerkrachtenopleiding, door Th. Otté
Elementen voor de micro-situatie van de leerkrachtenopleiding, door J. Wellens
Onderwijs: van kunstambacht naar klasmanagement, door G. Maes
De praktische vorming in de leerkrachtenopleiding, door R. Van de Ven, J. Humblet en M. Craen
Kwaliteitsverhoging door samenwerking in het pedagogisch hoger onderwijs, door L. Van Heucke
Bedenkingen van een pas-afgestudeerde onderwijzeres over de opleiding, door G. Jacobs
Het pedagogisch mediacentrum. Basis van een studentgerichte lerarenopleiding, door J. Mertens
Het gebruik van de interne televisie bij de leerkrachtenopleiding, door H. Peeters
Uit de congressenzaal, door H. Van daele
Her en der (berichten)
Boekbesprekingen

*Pedagogisch Tijdschrift*
2e jaargang, nr. 9, november 1977

Fenomenologische wezensanalyse in de pedagogiek: feit of fictie? II, door J. W. Sleutel
Projectonderwijs: doelstellingen, achtergronden en organisatievormen, door W. Leirman
Kroniek en documentatie

*Pedagogisch Tijdschrift*
2e jaargang, nr. 10, december 1977

Fenomenologische wezensanalyse in de pedagogiek: feit of fictie? III, door J. W. Sleutel
De inhoud van de onderwijzersopleiding in België, 1844–1854, door A. Bosmans-Hermans
Kroniek en documentatie
Boekbespreking

*Tijdschrift voor Orthopedagogiek*
16e jaargang, nr. 11, november 1977

Ortho-agogische aktiviteiten, door R. de Groot
Pedofielen over zichzelf, door C. J. Huizinga
Analogielezen, 'een grote didaktische vondst?' door P. N. Appelhof
Antwoord aan de heer Appelhof, door W. Brinkkemper
Het onderzoek naar het spelgedrag van moeilijk lerende kinderen, door R. van der Kooij
Weetwinkel 6
Boekbespreking
Berichten

## Ontvangen boeken

Box L., e.a. (Red.), *Vrijheid van onderwijs*, Uitgeverij Stichting Link, Nijmegen, 1977, *f* 15,90

Duijker H. C. J., e.a., *Encyclopedie van de psychologie*, Elsevier Nederland bv., Amsterdam, 1977, paperback *f* 19,50, gebonden *f* 25,–

Groot R. de, *De weg van kunnen naar kennen*, Vermande Zonen bv., Amsterdam, 1977, *f* 15,50

Hoksbergen R. A. C. en Luipen J. D. van, *Van Moeder-MAVO tot volwassenen-educatie*, Wolters-Noordhoff bv., Groningen, 1977, *f* 14,–

Rhodes W. C. en Tracy M. L. (Red.) *Handboek van de hulpverlening. Theorie en praktijk van de behandeling van kinderen en jeugdigen met ontwikkelingsstoornissen*. 2e druk, (oorspronkelijke titel: A study of child variance, 1974), Lemniscaat, Rotterdam, 1977, paperback 2 delen à *f* 49,–, gebonden 1 band *f* 145,–

Roth H., *Vom Kind zum Erwachsenen*, Schroedel Verlag, Hannover, 1977, DM. 14.80

Sanders L., en Westerman W., *Wegwijs in Onderwijs. Voortgezet onderwijs*, Callenbach, Nijkerk, 1977, *f* 15,–

Stolk H. en Westerman W., *Wegwijs in Onderwijs. Van peuter- tot voortgezet onderwijs*, Callenbach, Nijkerk, 1977, *f* 12,90

Wolters B. J., *Creatief denken,* Wolters-Noordhoff bv., Groningen, 1977, *f* 14,50

Yperen I. van, *Kaart van de volwassenen-educatie,* Wolters-Noordhoff bv., Groningen, 1977, *f* 29,–

## Ontvangen rapporten

Nelissen J., Voormans A. en Wolters M., *Wat Tanečka niet leert zal Tanja nooit weten.* Verslag van een studiereis naar Moskou

Vereniging Ons Middelbaar Onderwijs, Jaarverslag 1976/1977

Het Bestuur van de Stichting SCHOOLADVIESDIENST OOST-GELDERLAND vraagt voor spoedige indiensttreding een

# ortho-pedago(o)ge

Hij/zij zal samen met andere medewerkers deel uitmaken van een interdisciplinair team. Hierbinnen is hij/zij mede verantwoordelijk voor de begeleiding van het kleuter- en lager onderwijs in Doetinchem en een aantal omliggende gemeenten.
Zijn/haar bijzondere bijdrage is vooral gelegen in

- het onderzoek van kinderen met problemen in de onderwijssituatie,
- de advisering van onderwijsgevenden en ouders m.b.t. de hulpverlening aan deze kinderen.

Gevraagd wordt:

- ruime ervaring in kleuter-, lager- of buitengewoon onderwijs,
- bereidheid tot samenwerking in een team,
- het bezit van Pedagogiek M.O.-A of B met als specialisatie orthopedagogiek.

De salariëring is afhankelijk van opleiding en het laatstgenoten salaris en wordt berekend volgens rijksregeling (B.B.B.R.A.).

De bij de gemeentelijke overheid geldende regelingen zijn van toepassing (b.v. opname in het Alg. Burgerlijk Pensioenfonds en de IZA-ziektekostenregeling).

Belangstellenden kunnen inlichtingen vragen bij de teamcoördinator P. Vegter, (08340 - 3 37 51, kantoor, 08340 - 3 02 08, privé) of bij de directeur L. Bolk, (08340 - 3 37 51).

U kunt uw schriftelijke sollicitaties binnen 14 dagen na verschijnen van dit blad richten aan de directeur, Holterweg 119 te Doetinchem.

# Kohlbergs theorie van de morele opvoeding: analyse en kritiek

J. J. Hintjes en B. Spiecker
*Vakgroep i.o. Theoretische en Historische Pedagogiek, V.U., Amsterdam*

*Samenvatting*

*De morele ontwikkeling voltrekt zich volgens Kohlberg volgens een* universele, *elk mens in aanleg gegeven* fasesequentie. *De aard van elke fase, en ook hun onderlinge opeenvolging staat vast.*

*De ontwikkeling gaat in de richting van een toename van de universaliteit en prescriptiviteit van de maatstaven die gehanteerd worden bij het maken van morele oordelen. Terwijl in de lagere fasen eigen voor /nadeel overwegingen een doorslaggevende rol spelen, en het kind zich sneller laat meeslepen door wat anderen ervan vinden, wordt in de hoogste fase een situatie bereikt waarin de jong volwassene louter te werk gaat volgens het kriterium van* distributieve rechtvaardigheid. *D.w.z. men oordeelt dan geheel conform het principe dat iets* voor iedereen in elke situatie *moet gelden. Hiermee correspondeert een 'ideal logic of action' als regulerende maatstaf voor onderlinge betrekkingen tussen mensen.*

*Op basis van deze theorie van morele ontwikkeling zijn* stimuleringsprogramma's *ontwikkeld, welke ten doel hebben het kind een fase verder te doen opschuiven in de fasesequentie. Op het ogenblik is in de V.S. een discussie gaande om deze 'morele opvoeding' in te voeren in de school. Deze theorie van morele ontwikkeling, alsook de eraan gekoppelde voorstelling van morele opvoeding bevat allerlei innerlijke spanningen en moeilijkheden. Om enkele aan te stippen:*

*1. Wat de achtergronden van de konstruktie betreft: morele ontwikkeling /opvoeding wordt zowel begrepen onder het perspectief van* cognitieve herstruktureringsprocessen, *alsook onder de gezichtshoek van de* regulatie van de relaties tussen mensen *(het cognitief ontwikkelingspsychologische en het interactionistische uitgangspunt).*

*Niet duidelijk wordt hoe deze twee beginselen zich precies tot elkaar verhouden, bij welk van de twee eventueel de prioriteit ligt. Het gevolg is een* duister en meerduidig *beeld op de relatie tussen het menselijk organisme en de omgeving.*

*2. De 'reikwijdte' van de theorie wordt bepaald door de interactionistische en cognitief-ontwikkelingspsychologische uitgangspunten. Er wordt weinig aandacht geschonken aan de invloed van de* socio-kulturele kontekst *op de inhoudelijke aard van de morele maatstaven die het kind gaat hanteren, en voorts worden* andere menselijke kompetenties en hoedanigheden *dan kognitieve en interactionistische (zoals affectieve processen, gewoontevorming, taalkompetentie) zeer eenzijdig belicht.*

*3. Een ander 'cluster' moeilijkheden vormt het gegeven dat Kohlberg zich onvoldoende rekenschap geeft van de* kentheoretische en antropologisch-ontologische *vooronderstellingen en /of implicaties van zijn theorie. Aan zijn theorie ligt de voorstelling van de mens als een soort rationele monade, die de relatie tot zijn sociale omgeving reguleert, ten grondslag. Morele opvoeding wordt gekortwiekt tot het stimuleren van een rationeel beslissingsapparaat.*

*Gezien al deze moeilijkheden dient men uiterst kritisch te staan tegenover deze theorie, en mogelijk nog kritischer tegenover een eventuele invoering ervan in het curriculum. Daar deze theorie een deontisch karakter heeft, realiseren we met het toepassen ervan, immers het eraan ten grondslag liggende mens- en maatschappijbeeld.*

## 1. *Inleiding*

In dit artikel gaat het primair om de bespreking van een *bepaalde* benadering van morele opvoeding, namelijk de cognitief-ontwikkelingspsychologische, die in de Verenigde Staten, maar ook daarbuiten, steeds meer aan invloed wint. Onze interesse richt zich daarbij op het *wetenschaps-filosofische* karakter van deze aanpak. Een overzicht van de research wordt niet gegeven (zie daarvoor o.a. Kohlberg, 1969, Kohlberg & Turiel, 1971 en Hoffman, 1970[3]); onderzoeks-gegevens komen alleen ter sprake voor zover ze van belang zijn voor onze wetenschapsfilosofische vraagstelling.

Tussen de cognitieve benaderingswijze van morele opvoeding en andere beschouwingswijzen bestaan allerlei overeenkomsten en verschillen. Het ligt niet in onze bedoeling om daar lang bij stil te staan. We kunnen er echter ook niet omheen de cognitieve benadering, althans in zeer grove termen, te kontrasteren met andere perspectieven op het terrein van de morele opvoeding. Tegen die achtergrond kan dan vervolgens het algemene raamwerk van de cognitieve ontwikkelingspsychologische benaderingswijze geëxpliceerd worden.

De opzet van dit artikel is als volgt: nadat we de cognitieve benadering gesitueerd hebben in het spanningsveld van andere visies op morele opvoeding, proberen we Kohlbergs konstruktie weer te geven. In het laatste onderdeel zetten we tenslotte een aantal kritische notities bij Kohlbergs model.

## 2. *De cognitieve ontwikkelingspsychologische benadering*

De cognitieve ontwikkelingspsychologische benadering van morele opvoeding kan vanuit een verschillende samenhang in een wat breder spectrum geplaatst worden. Op de eerste plaats kan men een vergelijking maken met de in de sociale wetenschappen voorkomende opvattingen over socialisatie, die implicaties voor morele opvoeding hebben. Voorts is het mogelijk om het cognitieve denkkader te konstrasteren met het 'specifiek pedagogische' denken over morele opvoeding.

Alvorens we tot deze situering overgaan, willen we eerst even een moeilijkheid signaleren – zonder er overigens verder op in te gaan – die optreedt wanneer men verschillende theorieën vergelijkt onder eenzelfde gezichtspunt (hier: moral education). Elke theorie geeft een eigen inhoud aan dat gezichtspunt. De vulling die 'moral education' krijgt, hangt samen met het referentiesysteem van waaruit het besproken wordt.

Binnen de sociale wetenschappen krijgen, naast de cognitieve ontwikkelingspsychologische, hoofdzakelijk drie interpretaties van morele opvoeding aandacht, namelijk de socio-kulturele, de psychoanalytische en de gedragstheoretische beschouwingswijze. We zullen de grondgedachte van elk van deze opvattingen met wat trefwoorden aanstippen.

De cognitieve ontwikkelingspsychologische benadering onderstreept het overheersend belang van cognitieve processen. Morele opvoeding staat op de eerste plaats in verband met mentale struktureringsprocessen. De sociale omgeving is slechts van secundair belang, is een factor die de morele groei stimuleert.

De andere drie stemmen met elkaar overeen in het accentueren van de invloed van de sociale omgeving. Daarbij specificeert elk die invloed overeenkomstig het eigen referentiesysteem. De sociokulturele visie interpreteert het als het zich toeëigenen van de normen en regels van de sociale omgeving. Door middel van sancties (Durkheim), dan wel door participatie als zodanig (meedoen) wordt het gedrag van de leden van de groep op elkaar afgestemd. Morele opvoeding heeft vanuit die zienswijze betrekking op de internalisatie van het normsysteem van de samenleving of groep.

Psycho-analytisch georiënteerde auteurs beschouwen morele ontwikkeling als het 'tot een compromis komen' tussen irrationele, driftmatige motieven enerzijds, en de eisen van de sociale omgeving anderzijds. Centraal staat daarbij de wijze waarop het kind tot 'impulse control' komt door het internaliseren van de morele maatstaven van de ouders. Autoriteit, identificatie en liefde spelen daarbij een belangrijke rol.

Morele opvoeding heeft in dit perspectief betrekking op hulp bij de opbouw van die bewustzijnsformaties die het kind in staat stellen tot een adequate, d.w.z. aan de morele standaards van de omgeving aangepaste, maar niet overmatig onderdrukte, driftkanalisatie.

Vanuit de leertheorie (Bandura, Walters, Hunt) wordt morele opvoeding beschouwd als een bepaalde vorm van 'discrimination learning', waarbij bepaalde responsen gestimuleerd worden en andere onderdrukt. Morele opvoeding verschilt in principe niet van training in andere gedragsvormen, zoals leren eten of leren zichzelf aan te kleden. Door middel van beloning, straf of 'modelling' probeert men te bewerkstelligen dat het kind het gewenste gedrag gaat vertonen. Concluderend kan gesteld worden dat de cognitieve benaderingswijze grote betekenis hecht aan de cognitieve struktureringsprocessen van het subject, terwijl bij de andere benaderingen meer oog is voor de betekenis van de sociale omgeving op de inhoud van de morele maatstaven die het kind gaat hanteren.

Nadat we de cognitieve benadering gesitueerd hebben in een sociaalwetenschappelijke kontekst willen we een kanttekening maken vanuit een pedagogische invalshoek. Morele opvoeding kan ook geëvalueerd worden vanuit een pedagogische samenhang. Het verschil met de sociaalwetenschappelijke benaderingen is dat deze gebaseerd zijn op een bepaalde interpretatie van morele ontwikkeling. De theorie van morele *opvoeding* wordt

afgeleid van de visie op morele *ontwikkeling*. De sociaal-wetenschappelijke theorieën benadrukken het *empirisch* aspect, d.w.z. ze pretenderen uit te gaan van een voorstelling hoe morele ontwikkeling *'feitelijk'* verloopt.

In de (geesteswetenschappelijke) pedagogiek daarentegen gaat men uit van een *normatieve* antropologie: opvoeding wordt van begin af aan in verband gebracht met het zich verantwoordelijk weten voor het recht van het kind om zich te ontplooien.

We kunnen de cognitieve ontwikkelingspsychologische benaderingswijze echter ook beoordelen op haar impliciet pedagogische opvattingen. Deze ontwikkelingspsychologische theorie is *deontisch* van aard, ze wil niet alleen een descriptieve weergave zijn van hoe de morele ontwikkeling verloopt, maar maakt ook aanspraak op een normatieve betekenis.

De normprincipes zijn *'natuurlijk'* gegeven; uit de constructie kunnen richtlijnen voor praxis worden afgeleid. Het empirische beeld van wat de praxis is, en dat van de waarden en normen van waaruit men oordeelt, zijn in één conceptie verenigd. De normbeginselen van waaruit men beslist, worden zichtbaar in de zich ontwikkelende menselijke natuur. Uit het 'Is' komt het 'Ought' voor.

We willen nu de grondgedachte van de cognitieve ontwikkelingspsychologische benaderingswijze bespreken. Als invalshoek nemen we de opvatting over ervaring. De cognitieve ontwikkelingspsychologische benadering houdt zich bezig met het analyseren van de mentale processen die aan onze ervaring ten grondslag liggen. Ervaring wordt daarbij onder twee gezichtspunten belicht. In de eerste plaats onder een Kantiaans constitueringsperspectief; ervaring wordt dan beschouwd als iets dat door het subject geconstrueerd wordt. En ten tweede onder een pragmatisch adaptatiebeginsel. De construerende werkzaamheid van het kensubject wordt op zijn beurt in verband gebracht met aanpassingsprocessen tussen mens en omgeving.

In navolging van Kant stelt Piaget dat al onze ervaring plaatsvindt onder bepaalde formele categorieën. Daarbij valt te denken aan Kants aanschouwingsvormen van ruimte en tijd (we nemen iets *hier* en *nu* waar) en de verstandscategorieën van substantie en causaliteit. Deze a priorische beginselen worden opgelegd aan alle binnenkomende ervaringsdata, onze gehele ervaring wordt overeenkomstig deze principes gestructureerd. De grote betekenis van Piaget is dat hij dit Kantiaanse structureringsmechanisme onder een *ontogenetisch* gezichtspunt gesteld heeft. De strukturen waarmee we de ervaring ordenen zijn niet van het begin af aan 'kant en klaar' gegeven, maar zijn slechts in kiemvorm bij de geboorte aanwezig. Voorwaarde om tot ontplooiing te komen is stimulering vanuit de omgeving. In de loop van de levensgeschiedenis doorloopt de ontwikkeling van deze formele beginselen een aantal stadia. Deze fasen hebben een vaste volgorde en zijn niet aan één of andere kultuur gebonden. Individuele en kulturele variaties zijn uitsluitend terug te voeren op een gebrek aan stimulering van de zijde van de omgeving. Deze zich *fasegewijs* ontwikkelende strukturering van de ervaring wordt verbonden met *pragmatische adaptatieprocessen*. Het staat in verband met het streven om een *evenwicht* in stand te houden tussen de cognitieve strukturen en de omgeving. Cognitie is te bezien als een specifiek menselijk vermogen om zich aan de omgving aan te passen. Wanneer het evenwicht verstoord is, d.w.z. wanneer de aanwezige mentale strukturen niet geschikt lijken om nieuwe ervaringen en problemen tegemoet te treden, vinden cognitieve adaptieprocessen plaats, die er op gericht zijn het verbroken evenwicht te herstellen. De cognitieve herstrukturering staat uiteindelijk in dienst van de adaptatie van het menselijk organisme aan zijn fysische en sociale omgeving. Naast het onderzoeken van de principes, waaronder het ervaren en theoretisch kennen gesteld worden, heeft Piaget ook onderzoek verricht naar de ordeningsbeginselen die de mens hanteert bij het formuleren van morele oordelen. Ook hier beklemtoont Piaget de genese van de formele maatstaven en strukturen waarnaar we oordelen en beslissen. Essentieel voor de ontwikkeling van moraliteit is volgens Piaget enerzijds het respekt dat het kind heeft voor de regels die de sociale omgeving aan hem oplegt en anderzijds zijn eigen idee van wat rechtvaardig is. Het grondpatroon van morele ontwikkeling nu is, dat het kind zich aanvankelijk laat leiden door de maatstaven en regels van de omgeving (heteronomie), maar dat het zich na verloop van tijd steeds meer laat leiden door zijn eigen 'sense of justice' (autonomie). Het de beginfase kenmerkende egocentrisme (de mening dat anderen hetzelfde gezichtspunt hebben als jijzelf) en naïef realisme (morele regels worden beschouwd als vaststaande ontische principes, in plaats van op grond van beslissingen tot stand gekomen regels) wordt in de latere fasen verlaten. De overgang naar een autonome moraal wordt bereikt doordat het kind zich door *role-taking steeds beter in het perspectief van de ander leert verplaatsen.*

*Kohlbergs theorie van morele ontwikkeling nu is gebaseerd op een kritische verwerking van Piagets*

*konstruktie. Overgenomen worden de grondassumpties van Piaget met betrekking tot de betekenis van cognitieve struktureringsprocessen en het bestaan van een universele ontwikkelingssequentie. Aan de andere kant wordt een aantal wijzigingen aangebracht, waarbij twee belangrijke verschillen bijzonder naar voren treden:*

*1. Piaget kent geen aparte fasesequentie van morele ontwikkeling, Kohlberg daarentegen wel. Voor Piaget is morele ontwikkeling onderdeel van de algemene cognitieve ontwikkeling. Het is een toepassen van de algemene cognitieve beginselen op het gebied van moreel oordelen. Kohlberg stelt, in afwijking daarvan, dat de morele ontwikkeling een apart domein* vormt, weliswaar een sterke cognitieve basis heeft, maar daar anderzijds toch ook onafhankelijk van is. Het hebben van een cognitief niveau impliceert *niet* zonder meer dat men het corresponderende morele niveau bereikt heeft.

2. De morele ontwikkeling is volgens Piaget een ontwikkeling van heteronomie naar autonomie. Kohlberg komt tot een complexer en gedifferentieerder ontwikkelingsbeeld. Beide elementen spelen van begin af aan al een rol. Maar verder interacteren ook andere principes in de ontwikkeling (welzijnsmotieven en lust/onlust). Het resultaat is een zes-fasenmodel (in drie paren geordend) van morele ontwikkeling:

I. *Preconventioneel niveau:* op dit niveau is het kind ontvankelijk voor kulturele regels en typeringen van goed en slecht, juist of onjuist, maar het kind interpreteert deze typeringen in termen van of fysische dan wel hedonistische gevolgen van handelingen (bestraffing, beloning, 'voor wat, hoort wat'). Dit niveau omvat de twee volgende fasen:

1. *Gerichtzijn op straf en gehoorzaamheid.* De waarneembare gevolgen van handelingen bepalen het juist- of onjuist-zijn van een handeling, ongeacht de menselijke betekenis en waarde van deze konsekwenties. Het vermijden van straf en het zich onderwerpen aan macht worden gezien als waarden op zichzelf.

2. *Een naïef egoïstische oriëntatie.* Handelingen zijn juist (aanvaardbaar), indien ze een effektief middel zijn om de eigen behoefte, en soms die van anderen, te bevredigen. Wederkerigheid is hier geen zaak van loyaliteit, dankbaarheid of rechtvaardigheid, maar van 'voor wat, hoort wat'.

II. *Conventioneel niveau:* handelingen worden geïnterpreteerd als moreel juist, indien zij voldoen aan de conventionele orde en aan de verwachtingen van anderen. Dit niveau omvat wederom twee fasen:

3. *'Good-boy-nice-girl'* oriëntatie. Moreel gedrag is dat gedrag waar anderen mee in stemmen. Gedrag wordt beoordeeld op de erachter liggende intentie: 'Hij *bedoelde* het goed'. 4. *'Law and order'* oriëntatie: er is sprake van een zich oriënteren op autoriteit, vaststaande regels en het handhaven van de sociale orde. ('doe je plicht').

III. *Post-conventioneel niveau:* morele waarden zijn niet langer meer afhankelijk van de autoriteit van groepen of personen, noch van de identificatie van het individu met deze groepen, maar ze worden gefundeerd in gemeenschappelijk geaccepteerde normen, rechten of plichten. De twee fasen zijn:

5. *Kontraktueel legalistische oriëntatie.* Juist handelen wordt gedefinieerd in termen van algemene individuele rechten en normen die kritisch onderzocht èn geaccepteerd zijn door de gehele samenleving. Er is een groeiend bewustzijn van de relativiteit van persoonlijke waarden en meningen en een dienovereenkomstige nadruk op procedurele regels bij het bereiken van een consensus. (Kohlberg: *'This is the " official" morality of the United States government and constitution'*; 1971, p. 88, curs. H. & Sp.).

6. *Universeel ethisch-principiële oriëntatie.* Hier gelden de abstrakte universele principes van rechtvaardigheid, van wederkerigheid en gelijkheid van mensenrechten en respekt voor de waardigheid van het individu.

## 3. *Kohlbergs theorie*

Kohlberg gaat uit van de vooronderstelling dat morele ontwikkeling zich voltrekt volgens een vaste, universele, voor alle kulturen gelijke fasesequentie. In tegenstelling tot de socialisatietheorieën van psychoanalyse, leertheorie en roltheorie die morele ontwikkeling identiek achten met het zich eigen maken of internaliseren van de waarden en regels van de sociale omgeving, behandelt de ontwikkelingspsychologische theorie van Kohlberg de morele ontwikkeling als een *natuurlijk* gebeuren. Het betitelen van dit proces als 'natuurlijk' wil niet zeggen dat de ontwikkeling uitsluitend afhankelijk wordt gemaakt van een biologisch geprogrammeerde rijping van de hersenen, maar het duidt op de aanname dat de aard en de volgorde en de fasen voor alle mensen, in elke tijd of kultuur, in principe gelijk zijn. Op grond van uitvoerig empirisch onderzoek (Kohlberg, 1969) komt Kohlberg tot een gedetailleerd fasemodel. Het begrip 'fase' heeft daarbij dezelfde betekenis als bij Piaget: elke fase is op te vatten als een 'structured whole', van waaruit de strukturering van morele oordelen gegenereerd wordt. En verder representeert elke fase een

hiërarchische integratie van de voorafgaande fasen. Twee assumpties staan in Kohlbergs konstruktie centraal. De eerste is de aanname dat morele ontwikkeling primair begrepen dient te worden vanuit de perspectief van cognitieve herstrukturering ('moral development has a cognitive core' – Kohlberg, in: Beck ed. 1971, p. 43). De tweede assumptie heeft betrekking op de interactionistische oorsprong van moraliteit ('the interactional origins of morality' – Kohlberg, in: Beck ed. 1971, p. 43). Morele beslissingsprocessen kunnen beschouwd worden als instrumenten waarmee de mensen hun interactie op elkaar afstemmen ('moral judgement and norms are to be understood ultimately as universal construçtions of human actors which regulate their social interaction' – Kohlberg, in: Beck ed. 1971, p. 42). We zullen Kohlbergs theorie vanuit deze twee assumpties belichten.

Daarna gaan we in op de wijze waarop Kohlberg vanuit deze ontwikkelingspsychologische benaderingswijze andere menselijke kompetenties en hoedanigheden bekijkt. Aan het eind van de paragraaf geven we Kohlbergs denkbeelden over morele opvoeding weer.

De eerste assumptie waarop de konstruktie rust (cognitieve kern van morele ontwikkeling) drukt de overtuiging uit dat cognitieve struktureringsprocessen van fundamenteel belang zijn om morele ontwikkeling te begrijpen. De wortels van moraliteit worden niet gezocht in affectief-volitionele faktoren of de geneigdheid om de normen of regels van de sociale omgeving over te nemen, doch worden gevonden in cognitieve processen. Cognitieve organisatie-patronen drukken hun struktuur op aan morele oordelen. Deze struktuur wordt weerspiegeld in de *formele* kenmerken van morele oordelen.

Moraliteit heeft vanuit dat licht gezien betrekking op de formele eigenschappen van het struktureringsmechanisme, die, naar Kohlberg aanneemt, weerspiegeld worden in de formele struktuur van 'moral judgements'. *Ontwikkeling* van moraliteit wil zeggen dat dit morele struktureringsapparaat geen kant en klaar gegeven is, maar zich in de levensgeschiedenis trapsgewijs ontplooit naar een steeds volmaakter vorm. De strukturering zelf wordt vervolgens geïnterpreteerd in het kader van *adaptatie* van het menselijk organisme aan de omgeving. Met de hoogste fase van morele ontwikkeling correspondeert een *optimale adaptatie* van de mens aan zijn sociale omgeving.

Kohlbergs bijzondere interesse geldt de genese van dit ordeningsapparaat. Hiertoe analyseert hij de struktuur die morele oordelen op verschillende leeftijden en in verschillende kulturen hebben. Empirisch onderzoek op dit punt dient theoretisch onderbouwd te worden. Het theoretisch raamwerk van waaruit Kohlberg analyseert gaat deels terug op de *formalistische* ethiek, deels op *intuïtionistische* denkbeelden. Het hieruit gekonstrueerde kader wordt op zijn beurt in een pragmatische samenhang gebracht.

Het begrip 'moreel' refereert bij Kohlberg niet aan het afstemmen van gedrag op wereldbeschouwelijke of sociale standaards. Evenmin aan het voortkomen van de moraal uit een affectief-volitionele bron, maar het heeft primair betrekking op de in de formele struktuur van morele oordelen transparante en daardoor toegankelijke mentale struktureringsmechaniek. Gesteld wordt dat deze struktuur in de loop van de tijd adequater wordt. In ontwikkelingsstrukturele termen betekent dit dat de struktuur steeds gedifferentieerder en geïntegreerder wordt. Dat komt overeen met de door de formalistische ethiek (Kant, Hare) geëxpliceerde kriteria van *universaliteit* (voor iedereen in elke situatie geldig) en *prescriptiviteit* (afscheiding van de Sollen-sfeer van de Sein-sfeer; waarbij de Sollen-sfeer verplichtend karakter krijgt). Kohlberg brengt deze kriteria onder een ontwikkelingsperspectief en gaat uit van een fasegewijze toename van de universaliteit en prescriptiviteit van morele oordelen. Dat resulteert in de hoogste fase in een situatie waarbij moraliteit als een apart gebied met eigen morele standaards herkenbaar wordt.

Een bezwaar van dit formalistische perspectief is dat, daar universaliteit en prescriptiviteit als enige legitimeringsgronden gelden, te sterk geabstraheerd wordt van de konkrete situatie waarin we een oordeel vellen. Niet alle moreel relevante elementen komen aan bod. Het schema geeft weliswaar een in alle omstandigheden voor deductie bruikbare maatstaf, maar betaalt voor deze 'al-toepasbaarheid' een dure prijs. De princìpes (universaliteit en prescriptiviteit) zijn zeer 'formeel' en laten nog veel ruimte voor eigen interpretatie; ze vormen geen basis voor eenduidige, onweerlegbare beslissingen. Wellicht nog belangrijker is dat de algemeengeldigheid van de principes gepaard gaat met een *afzien* van alle andere kenmerken van het betreffende morele konflikt. Het gevolg is een zekere rigiditeit, een star hanteren van de morele struktureringsbeginselen ten koste van alles.

Er wordt geen rekening gehouden met de karakteristieke eigenschappen van de betreffende situatie. – Je zou niet mogen liegen ook al zou je daar 100.000 onschuldige mensen mee kunnen redden; immers: 'wat gij niet wilt dat u geschiedt, doe dat ook een ander niet' (universeel prescriptief). – Om deze

reden komplementeert Kohlberg de formalistische kriteria met *intuïtionistische* kategorieën (Sidgewick, Ross) (Kohlberg, 1971, in in: Beck ed., p. 46, p. 50). De formele principes van waaruit we oordelen zijn niet uitsluitend universaliteit en prescriptiviteit. Er zijn ook andere kriteria in het spel. Deze tweede groep principes zijn de door het intuïtionisme naar voren gebrachte *welzijns*motieven voor de oordelende persoon *zelf* en voor *andere mensen* enerzijds, en *rechtvaardigheid* anderzijds. Kohlberg voegt er nog een vierde aan toe: 'respect for authority'.

De relatie tussen de intuïtionistische en formeel ethische principes wordt als volgt gezien. Welzijnsmotieven, rechtvaardigheid en 'respect for authority' staan als empirische gegevenheden aan de wieg van elke morele ontwikkeling. Naarmate de ontwikkeling voortschrijdt neemt de universaliteit en prescriptiviteit van de morele oordelen toe. Dit houdt volgens Kohlberg in (!) dat rechtvaardigheid een steeds centraler betekenis krijgt, terwijl de invloed van de andere drie (het eigen welzijn, welzijn van anderen, 'respect for authority') in gelijke mate *afneemt:*

'I shall summarize my argument for justice as the basic moral principle. The argument involves the following steps:

1. Psychologically, both welfare concerns (roletaking, empathy, or sympathy) and justice concerns are present at the birth of morality and at every succeeding stage.
2. Both welfare concerns and justice concerns take on more differentiated, integrated, and universalized forms at each stage of development.
3. However, at the highest stage of development only justice takes on the character of a principle, that is, becomes something that is obligatory, categorial, and takes precedence over law and other considerations, including welfare'. (Kohlberg, 1971, in: Beck ed., p. 65).

Daar komt nog bij dat 'rechtvaardigheid' zelf steeds minder in communicatieve zin (ik behandel jou zoals jij mij) gebruikt wordt en dat de *distributieve* betekenis van dit begrip meer en meer op de voorgrond treedt. (Kohlberg, 1971, in: Mischel ed., p. 192; Kohlberg, 1971, in: Beck ed., p. 51). De intuïtionistische 'aanvulling' van het formele model levert een gedetailleerder schema kategorieën op, welk een verfijnder beschrijving mogelijk maakt. Het biedt meer aangrijpingspunten om de ontwikkelingssequentie te bestuderen. Probleem blijft echter dat de verbinding tussen de intuïtionistische en formalistische beginselen onduidelijk blijft (met name de these dat toename van prescriptiviteit en universaliteit neerkomt op het uitkristalliseren van rechtvaardigheid). We komen hier in de laatste paragraaf nog op terug.

De tweede assumptie van Kohlbergs theorie is de *interactionel* duiding van de sociale omgeving: zoals aan de 'subject-zijde' universele cognitieve processen ten grondslag liggen aan morele ontwikkeling, zo staat aan de 'object-zijde' een universele structuur van de sociale omgeving ('There are universal structures of the social environment which are basic to moral development' – Kohlberg, 1971, in: Beck ed., p. 49). Kohlberg interpreteert die structuur vanuit de interactietheorie (G. H. Mead).

Binnen de interactietheorie wordt gesteld dat de gehele sociale werkelijkheid is opgebouwd uit interactieprocessen. Gewezen wordt daarbij op de centrale betekenis van *'role-taking'* (d.i. het zich verplaatsen in de rol van de ander) en *'role-making'* (d.i. de expressie van het eigen zelfbeeld) voor het verloop van interactieprocessen. Interactie is vanuit dit gezichtspunt te bezien als een pogen van de deelnemers om een enigszins konsistente gedragslijn op te bouwen door enerzijds rekening te houden met de andere interactie-partners (role-taking), en anderzijds met de mogelijkheid om het eigen 'self' tot uitdrukking te brengen (role-making). Konflikten worden opgevat als strijdigheden in het 'role-taking' van de deelnemers. Kohlberg kent aan het fenomeen van 'role-taking' een ontologische status toe (Kohlberg, 1971, in: Beck ed., p. 48-53; Kohlberg, 1971 in: Mischel, p. 191, 192). Morele ontwikkeling vindt haar oorsprong in de interactie, ze heeft betrekking op de wijze waarop de mens zijn relatie met de sociale omgeving reguleert ('Each of our stages defines (or is defined by) a cognitive model of role-taking in conflict situations' – Kohlberg, 1971 in: Beck ed, p. 51). Stimulering vanuit de sociale omgeving, o.a. mogelijkheden tot rolparticipatie is een voorwaarde voor het op gang komen en het verdere verloop van morele ontwikkeling. Iemand die volstrekt geïsoleerd van anderen opgroeit kent geen ontwikkeling op moreel gebied. Morele ontwikkeling heeft te maken met het met elkaar in overeenstemming brengen van de role-taking tendenties, de fasen van morele ontwikkeling representeren 'successive modes of "taking the role of others"' (Kohlberg, 1971, in: Beck ed., p. 42). De meeste sociale situaties zijn niet moreel, ze worden dat pas als er konflikten bestaan in de role taking gedragingen.

In het voorafgaande hebben we uiteengezet dat Kohlbergs theorie op twee fundamenten berust namelijk de cognitieve struktureringsprocessen en de interactietheorie. Het scharnier, het verbindingsstuk tussen deze twee basiselementen wordt

gevonden in de eerder genoemde beginselen van het prescriptivisme en het intuïtionisme. Bij cognitieve strukturering en role-taking spelen enerzijds welzijns- en rechtvaardigheidsoverwegingen (intuïtionisme) en anderzijds universaliteit en prescriptiviteit (prescriptivisme) een rol. Deze principes waaraan cognitieve strukturering en role-taking gebonden zijn, wisselen van fase tot fase. Morele ontwikkeling heeft betrekking op de genese van deze formele kriteria waarmee de mens (in de vorm van morele oordelen) de relatie tot de sociale omgeving reguleert. Uiteindelijk wordt in de hoogste fase een volstrekt evenwicht bereikt tussen de role-taking tendenties van de partners.

De strukturering is dan precies op elkaar afgestemd en 'rechtvaardigheid' is de enige algemeen geldige en voor iedereen verplichtende maatstaf.

De 'logic of action' van het individu is optimaal: 'Piaget argues that just as logic represents an ideal equilibrium of thought operations, justice represents an ideal equilibrium of social interaction, with reciprocity or reversibility being core conditions. Although the sense of justice would not develop without the experience of social interaction, it is not simply an inward mirror of sociologically prescribed forms of these relations, any more than logic is an internalization of the linguistic forms of the culture. In Piaget's theory *which we follow* (curs. van ons), the notion that logical and moral stages are interactional is united to the notion that they are forms of equilibrium, forms of integrating discrepancies of conflicts between the child's schemata of action and the action of others'. Kohlberg, 1971, in: Mischel ed., p. 194.)

Kohlberg staat tevens voor de noodzaak aan te geven welke voorstelling hij heeft van de verhouding tussen moraliteit en andere menselijke aspecten. Hoe moeten we ons de samenhang tussen de verschillende componenten voorstellen? De beantwoording van deze vraag vooronderstelt een visie op de wijze waarop de kompetenties en vaardigheden van het individu uiteengerafeld kunnen worden. In Kohlbergs concept ligt een opsplitsing van de menselijke hoedanigheden in een aantal basiskategorieën opgesloten: algemeen cognitieve processen en vermogen tot role-taking, affectief-volitionele factoren, de handelingscomponent en tenslotte morele strukturering.

We hebben gezien dat het zwaartepunt van Kohlbergs theorie ligt bij cognitieve strukturering (subject-zijde) en role-taking (object-zijde). Zoals cognitieve basisprocessen de relatie tot de *fysische* omgeving reguleren d.m.v. conceptvorming (substantie, causaliteit e.d.), zo reguleren morele struktureringsprocessen de relatie tot de *sociale* omgeving. Dat gebeurt door het toenemend hanteren van het formele kriterium 'rechtvaardigheid' om het doen en laten van onszelf en anderen te beoordelen. De relatie tussen de algemene cognitieve ontwikkeling en de morele ontwikkeling is als volgt: de cognitieve basis-ontwikkeling is een noodzakelijke (maar niet een toereikende) voorwaarde voor morele ontwikkeling. Alleen mensen die een bepaald cognitief niveau bereikt hebben, kunnen het corresponderende morele niveau bereiken. Het hebben van een bepaald algemeen cognitief niveau impliceert echter niet dat men automatisch ook het parallelle morele niveau bereikt heeft. Moraliteit is (i.t.t. Piaget) niet louter een toepassing van de algemeen cognitieve kategorieën op moreel gebied. Iemand die een hoog moreel niveau heeft, moet minstens het corresponderende cognitieve niveau bezitten. Anderzijds zegt het hebben van een hoog algemeen cognitief niveau niets over het morele niveau. Om die reden bestaat er volgens Kohlberg geen 1 : 1 correlatie tussen deze twee componenten en schommelt de correlatie tussen IQ (als maat voor het algemene cognitief niveau) en moreel niveau tussen .35 en .5 (Kohlberg, 1971, in: Beck ed., p. 45).

Wat de affectief-volitionele factoren betreft, is in het verleden het kenproces vaak sterk afgegrensd tegen affectieve processen. Men sprak en spreekt zelfs van geheel aparte vermogens van de menselijke psyche en introduceerde de bekende trichotomieën zoals kennen-voelen-streven.

Kohlberg benadrukt hiertegenover de onderlinge vervlochtenheid van morele struktureringsprocessen en affectief-volitionele krachten. Cognitie en affect zijn volgens hem verschillende aspecten van dezelfde 'mental event' (" 'Cognition' and 'affect' are different aspects of, or perspectectives on, the same mental events" – Kohlberg, 1971, in: Beck ed., p. 44).

De affecten en strevingen worden in de loop van de ontwikkeling gestruktureerd: '... the quality (as opposed to quantity) of affects involved in moral judgement is determined by its cognitive-structural development, a development which is part and parcel with the general development of the child's conceptions of a moral order'. (Kohlberg, 1971, in: Beck ed., p. 45). Deze strukturering loopt parallel met de morele ontwikkeling, zodat we een met de morele ontwikkeling corresponderende sequentie van sentimenten en strevingen kunnen opstellen (Kohlberg, 1971, in: Mischel, p. 188-190). Net als bij de morele ontwikkeling in het algemeen, ook hier

toenemende universaliteit en prescriptiviteit (zie ook Mischel, 1971, p. 170).

Tenslotte de handelingscomponent. Niet alle sociale handelen is moreel. Strikt genomen is alleen het handelen op grond van beslissingen die genomen zijn m.b.v. de formele kriteria van de hoogste fase moreel. Elke fase heeft een eigen karakteristiek moreel 'taalspel' en structureert morele oordelen dienovereenkomstig. Handelen is moreel als het berust op beslissingen die genomen worden overeenkomstig de ontwikkelingsfase waarin het individu verkeert. Werkelijk moreel zijn uitsluitend de kriteria van de hoogste fase.

Bijzonder probleem hierbij is de relatie tussen het niveau van morele rijpheid ('moral maturity in judgement and in action are closely related' – Kohlberg 1971, in: Beck , p. 78) en het *daadwerkelijke* morele *handelen*. Het zal niet verbazen dat Kohlberg uitgaat van een positieve samenhang. Er bestaan significiante correlaties tussen het vastgestelde morele niveau (gemeten met Kohlbergs morele rijpheidtest) en een handelen overeenkomstig deze fase. Onderzoek toont aan dat ppn in het hoogste morele stadium significant minder spieken (Kohlberg & Turiel, 1971), vaker stoppen in Milgrams electric shock experiment en in grotere getale deelnemen aan een sit-in voor politieke vrijheid (Haan, Smith en Block, 1968). De gevonden positieve verbanden zijn volgens Kohlberg te begrijpen tegen de achtergrond dat proefpersonen uit de hoogste fasen zich bij hun handelen meer laten leiden door het eigen principiële oordeel omtrent wat rechtvaardig is. Proefpersonen uit de lagere fasen laten zich sneller meeslepen door de sociale omgeving waarin ze verkeren en door eigen voor/nadeel overwegingen (Kohlberg, 1971, in: Beck, p. 74-81).

Met betrekking tot de morele opvoeding wijst onderzoek uit dat middle-class kinderen en kinderen uit een Kibboets hoger scoren op Kohlbergs test. De ene omgeving lijkt een gunstiger voedingsbodem dan de andere. In het verlengde van dit soort gegevens heeft Kohlberg, in samenwerking met anderen, een theorie van morele *opvoeding* ontworpen (Kohlberg & Turiel, 1971). Zijn conceptie van morele opvoeding omvat twee gedeelten, namelijk een kritische stellingname ten opzichte van andere konkurrerende perspectieven op morele opvoeding, en – ten tweede – een uiteenzetting over de eigen opvatting van morele opvoeding.

Kohlberg contrasteert de eigen visie op morele opvoeding met andere perspectieven op dat terrein. (Kohlberg, 1971, in: Lesser, p. 420-439). Hij zet zijn conceptie aan de ene kant af tegen morele opvoeding gebaseerd op een *ethisch relativistisch standpunt* (alle waarden zijn relatief; ieder mens en elke kultuur heeft eigen ideeën over wat waardevol is). Dit betekent in de praktijk dat de opvoeder het kind attendeert op de verschillende keuzemogelijkheden en het kind helpt om uiteindelijk zelfstandig een keuze uit deze alternatieven te kunnen maken ('value clarification approach'). Kohlbergs kritiek op deze benadering is dat hier twee dingen door elkaar gehaald worden. Namelijk de *wens* om tegemoet te komen aan het recht van iedereen om zelf over zijn doen en laten te beslissen, en een *ontologische uitspraak* dat de mens in principe alle mogelijke waarden kan hebben. Dat laatste is strijdig met de naar Kohlberg meent, empirisch gefundeerde these dat er een universele, voor alle mensen in alle kulturen, gelijke fasesequentie bestaat.

Aan de andere kant grenst hij het eigen standpunt af tegen *traditionele theorieën* die morele opvoeding deduceren uit een gegeven normkader (zoals de traditionele maatschappelijke waarden – 'bag of virtue' –, de regels van de sociale omgeving of 'psychische gezondheid'). Onder dergelijke perspectieven wordt morele opvoeding beschouwd als hulp aan het kind om de gegeven waarden, regels of eigenschappen te verwerven.

Volgens Kohlberg is het bezwaar van deze benaderingen dat het kind een te *passieve* rol krijgt toebedeeld, hetgeen niet in overeenstemming is met het door Kohlberg geëxploreerde feitenmateriaal.

Tegenover deze invalshoeken naar morele opvoeding plaatst Kohlberg zijn eigen opvatting. Gegeven de *natuurlijke* fasesequentie wordt morele opvoeding geïnterpreteerd als het stimuleren van deze natuurlijke rijping: 'The goal of moral education is the stimulation of the "natural" development of the individual child's own moral judgements and capacities, thus allowing him to use his own moral judgements to control his behaviour' (Kohlberg, 1971, in: Beck ed., p. 71).

Het gaat er bij morele opvoeding om kondities te scheppen die de morele groei stimuleren en het kind een fase verder doen opschuiven in de sequentie (n.b. het kind moet alle fasen doorlopen, het kan geen fase overslaan). Voorwaarde voor morele ontwikkeling is role-taking. Voor een morele opvoeding betekent dit dat ze zal moeten zorgen voor voldoende mogelijkheden voor rolparticipatie. Daarnaast blijken twee directere methoden de morele ontwikkeling te kunnen stimuleren (Kohlberg & Turiel, 1971; Kohlberg & Blatt, 1971).

In de eerste plaats, het konfronteren van het kind met de struktureringsmethoden die een niveau hoger liggen. En ten tweede: het kind konfronteren met

morele konflikten die slechts met de denkwijzen van de volgende fase adequaat kunnen worden opgelost. Op basis hiervan zijn *stimuleringsprogramma's* ontwikkeld waarvan verwacht wordt dat ze effect hebben op de morele ontwikkeling. Naar aanleiding daarvan is een discussie gaande (Beck e.a., 1971) of de stimulering van de morele ontwikkeling opgenomen moet worden in de curricula van de scholen.

## 4. *Kritiek*

Bij een kritische beschouwing van Kohlberg treedt een wirwar van aangrijpingspunten voor kritiek naar voren. Tegen de onderneming van Kohlberg zijn talrijke bezwaren in te brengen.

Het lijkt ons zinvol de kritiek in twee stukken te splitsen. In het eerste gedeelte stippen we een breed scala van momenten aan, die voor een kritische doordenking in aanmerking komen. Daarna richten we ons op enkele geselekteerde kenmerken van de konstruktie, die naar onze mening van bijzonder belang zijn. Het voordeel van deze aanpak is, dat we ons niet van het begin af aan al beperken tot aspecten van de theorie, die konform onze optiek ernstige tekortkomingen inhouden.

We onderscheiden twee kategorieën moeilijkheden waarop een kritische belichting van Kohlberg zich kan richten. Op de eerste plaats, onduidelijkheden en spanningen die min of meer rechtstreeks voortvloeien uit de 'cognitive developmental' fundering van de theorie. Het gaat daarbij om de vraag op welke wijze fricties in dit uitgangspunt doorwerken in de rest van de konstruktie. De tweede groep moeilijkheden, die we onder de loep nemen, zijn niet zonder meer op rekening te brengen van het ontwikkelingspsychologische uitgangspunt.

Kohlberg onderschrijft, door de universele relevantie die hij voor zijn theorie opeist, een bepaald meta-theoretisch standpunt ten aanzien van deze problematiek. Op de achtergrond van zijn theorie staat de volgende, naar zijn mening door empirisch onderzoek bevestigde (!), vooronderstelling. Als 'laatste' principe staat aan de 'subject-zijde' de regulerende werkzaamheid van het morele denkapparaat, en aan de 'object-zijde' role-taking. Beide beginselen worden op hun beurt in verband gebracht met het handhaven van een evenwicht tussen mens en omgeving: middels cognitieve struktureringsprocessen probeert het menselijk organisme een evenwicht te handhaven tussen zichzelf en de (sociale) omgeving. Aangenomen wordt dat het morele struktureringsmechanisme dat daarvoor verantwoordelijk is, zich volgens een natuurlijke wetmatigheid ontwikkelt, mits althans adequate stimulering vanuit de omgeving plaatsvindt. Deze twee laatste gronden waarop Kohlberg zijn theorie fundeert zijn deels idealistisch (cognitieve strukturering) en deels pragmatisch-empirisch (evenwicht handhaven) van aard. In de konstruktie blijft een spanning tussen de twee elementen bestaan, die zich manifesteert in het duistere en meerduidige beeld van de relatie tussen het menselijk organisme en de sociale omgeving. Niet duidelijk wordt op welke wijze deze twee met elkaar verbonden zijn, via welke schakels of processen ze elkaar beïnvloeden. Hoe is het mogelijk dat de twee over en weer op elkaar afgestemd zijn? Hierover valt niets met zekerheid te zeggen; het lijkt erop alsof het bestaan van de één voorwaarde is voor het bestaan van de ander. Het op gang komen van morele ontwikkeling wordt enerzijds afhankelijk gemaakt van stimulering vanuit de omgeving, anderzijds is die omgeving zelf gedetermineerd door de struktuur die het opgedrukt krijgt door het morele denkapparaat. De oorzaak van deze onduidelijkheid is dat subject en object, als ook de relatie tussen deze twee bij Kohlberg een *dubbel aangezicht* hebben, en op tweeërlei wijze geïnterpreteerd kunnen worden. Gezien vanuit het cognitief struktureringsbeginsel ligt het zwaartepunt geheel bij het subject. De omgeving krijgt het karakter van 'door-de-mens-gestruktureerd'! Daarentegen wordt door het introduceren van 'role-taking' processen als universele struktuur van de sociale omgeving, de omgeving ook voorgesteld als een zelfstandige grootheid die de mens voor problemen kan stellen (morele konflikten). In het laatste geval heeft de omgeving een eigen betekenis los van het subject. Deze spanning in de cognitieve basis heeft repercussies voor de konstruktie zelf. De fricties in de theorie, die samenhangen met het cognitief ontwikkelings-psychologische uitgangspunt centreren zich rondom twee punten:

1. Op de eerste plaats rond de konstatering dat een ontwikkelingspsychologische benadering zich onvoldoende rekenschap geeft van het belang van de *socio-kulturele kontekst*. (- extern -)
2. Ten tweede rond het gegeven dat binnen deze benadering het morele denkapparaat centraal staat. Er wordt geen, of hooguit een zeer gebrekkige en eenzijdige aandacht gegeven aan de wijze waarop dit mentale mechanisme, als ook de ontwikkeling ervan, samenhangt met andere *menselijke kompetenties en hoedanigheden* (zoals affectieve processen, gewoontevorming en taalkompetentie.) (- intern -)

Om met het eerste te beginnen (verontachtzamen socio-kulturele kontekst): Kohlberg geeft zich onvoldoende rekenschap van de vervlochtenheid

van de morele ontwikkeling met de socio-kulturele omgeving waarbinnen de ontwikkeling zich voltrekt. En verder reflecteert hij ook niet de invloed die de eigen westerse kultuur op zijn konstruktie heeft.

Het eerste blijkt uit het feit dat hij een daadwerkelijke invloed van de kant van de omgeving loochent. Faktoren van buitenaf oefenen slechts een stimulerende werking uit op de natuurlijk geprogrammeerde ontwikkeling.

Elke invloed van de kant van de omgeving op de *inhoudelijke* aard van de beslissingskriteria die de mens gaat hanteren wordt ontkend. Tegen deze voorstelling wordt ernstig bezwaar aangetekend. Daarbij wordt Kohlbergs visie van een 'natuurlijke groei' van de moraliteit vaak vergeleken met een Wittgenstein II perspectief waarbij de morele ontwikkeling gezien wordt als het zich inleven in regels van taalgebruikskontekst (zie daartoe bijdragen van Hamlyn en Toulmin in *Cognitive Development and Epistemology,* Ed. Mischel, The Academic Press 1971; zie voor de algemene problematiek van 'natuurlijk geprogrammeerd' òf 'later geleerd' ook Hamlyn, D.W., Human Learning, in: Psychology of Philosophy, p. 137-158, ed. S. C. Brown, Macmillan 1974).

Interessant is een opmerking die Flavell (in: Mischel, 1971) bij Piagets fasesequentie maakt. Flavell suggereert dat cognitieve ontwikkeling wel eens geen lineair, hiërarchische sequentie van 'lager' naar 'hoger' zou behoeven te zijn. Cognitieve ontwikkeling zou wel eens een *cyclisch* proces kunnen zijn, waarbij hogere en lagere denkvormen van het begin af aan tegelijkertijd voorkomen en zich parallel naast elkaar ontwikkelen. Een dergelijke uitleg levert een ander beeld van morele ontwikkeling op. Het zou betekenen dat er helemaal geen fasesequentie van opeenvolgende struktureringsmechanismen bestaat en dat 'primitieve' en 'hoge' denkvormen altijd al aanwezig zijn en blijven. De mens heeft de beschikking over een arsenaal struktureringsmogelijkheden. Een ethisch konflikt stelt hem voor het probleem een afweging te maken tussen deze interpretatiestrukturen. Soms zal hij voor deze, soms voor een andere interpretatie kiezen. Deze voorstelling van morele ontwikkeling maakt ook aannemelijk dat de uitspraken de fase weerspiegelen waartoe ze behoren (Alson, W. P., in: Mischel, 1971).

Een tweede wijze waarop het verwaarlozen van de rol van de socio-kulturele kontekst zich manifesteert is in het niet kunnen reflekteren op de eigen kulturele gebondenheid van het ontwerp zelf. Het eindpunt van de morele ontwikkeling is de rationele, vorgens *formele kriteria* beslissende mens. Dit beeld vertoont een grote gelijkenis met het ideaalbeeld van de (middle-class) volwassene in de Verenigde Staten. De vraag die bijvoorbeeld Alston (in: Mischel, 1971) stelt, is of Kohlbergs ontwikkelingsmodel niet in feite een *rekonstruktie* is van de *denklogica van de ideale volwassene in de V.S.* Is de eigenlijke onderliggende probleemstelling niet: hoe is, gegeven de morele redeneerstruktuur van de ideale volwassene in de V.S., dit denken in de loop van de individuele levensloop ontstaan? Voor een sterke gebondenheid aan de eigen samenleving pleiten ook de resultaten van zijn research; kinderen uit het Westen scoren doorgaans hoger dan kinderen uit een andere kultuur. En binnen de Westerse maatschappij zelf is de score bovendien nog afhankelijk van de sociale klasse waartoe het kind behoort; middel-class kinderen behalen hogere scores dan hun collegaatjes uit de lower-class (Kohlberg & Turiel, 1971).

Ook Kohlbergs denkbeeld dat er in de geschiedenis een evolutie op moreel gebied plaats vindt, waarbij natuurlijk wordt aangenomen dat de Westerse democratieën daarin vooroplopen, is niet vreemd aan de neiging om de Westerse denklogica te verabsoluteren. Kohlberg pretendeert een absolute waarheid te hebben blootgelegd en het universele onveranderlijke patroon van de morele ontwikkeling vast te hebben gelegd. Vergeten wordt daarbij dat theorievorming, alleen al in de begrippen die daarbij gebruikt worden, steeds plaatsvindt in een bepaalde historisch maatschappelijke samenhang. De denklogica uit het middle-class denken in de V.S. wordt geëxtrapoleerd en tot universele maatstaf verklaard.

Kohlbergs model draagt nog in alle opzichten de sporen van de samenleving waarbinnen ze ontstaan is. Dit uit zich niet in het minst in de wat hautaine, superieure houding ten opzichte van niet-Westerse kulturen.

De tweede groep moeilijkheden die verband houden met de cognitieve fundering heeft betrekking op de samenhang tussen morele ontwikkeling en andere menselijke kompetenties en hoedanigheden. Kohlberg geeft een erg vertekend beeld van deze verhouding. Cognitieve struktureringsprocessen staan in het middelpunt en al de andere facetten (affektiviteit, gewoontevorming, taalontwikkeling) worden daar ondergeschikt aan gemaakt. Het krijgt het karakter van 'ruw materiaal' dat door middel van mentale processen gestruktureerd dient te worden. De ontwikkeling van affektiviteit is bijvoorbeeld afhankelijk van strukturering door het denkapparaat. Deze prioriteit van mentale processen en de gekunstelde en onevenwichtige voorstelling van de samenhang met andere menselijke vermogens is

een belangrijk mikpunt voor kritiek. Participatie in een taal-leefgemeenschap, affektieve processen, en gewoontevorming hebben geen noemenswaardige invloed op het verloop van morele ontwikkeling (zie de bijdragen van Hamlyn, Toulmin, Alston, Peters en Mischel, in: Mischel, 1971; ook de artikelen in Beck, Crittenden and Sullivan, 1974, m.n. de discussieverslagen). Dit is een consequentie van het centraal stellen van cognitieve processen en het verwaarlozen van andere menselijke hoedanigheden. Mischel wijst er op dat zelfs de motor van morele ontwikkeling van cognitieve aard is; de voortgang van morele ontwikkeling is uitsluitend afhankelijk van cognitieve stimulering.

Vanuit het perspectief van evenwichtsprocessen tussen mens en omgeving (empirisch-pragmatisch beginsel) kan hierbij bovendien nog de vraag gesteld worden: waarom maakt Kohlberg van dit evenwicht handhaven een louter cognitieve zaak? Spelen bij de adaptatie van de mens aan zijn omgeving niet ook andere, niet-cognitieve faktoren een rol? Te denken valt daarbij aan de kompetentie om taal te verwerven.

We zullen nu aandacht schenken aan Kohlbergs opvatting van moraliteit. Er zijn een aantal elementen die de inhoud van moraliteit bepalen.

Ten eerste: het algemeen cognitief ontwikkelingspsychologisch referentiesysteem. Moraliteit wordt vanuit dat perspectief beperkt tot het structureren van 'moral judgements'.

Ten tweede: de ontwikkeling van moraliteit wordt in navolging van de principes van de formalistische stroming in de ethiek, begrepen als een toename in de universaliteit en prescriptiviteit van de structureringsprincipes. Het probleem van deze formele principes (universaliteit, prescriptiviteit) is dat ze ver afstaan van de alledaagse ethische problematiek en niet goed omgezet kunnen worden in konkrete richtlijnen voor het analyseren van morele konflikten. Om deze reden neemt Kohlberg in zijn analyseschema tevens drie aan het intuïtionisme ontleende principes op (eigen welzijn, welzijn van de ander, rechtvaardigheid). Hij voegt daar nog een vierde aan toe: 'respect for authority'. Het eindpunt van deze samenvoegingen is een visie op morele ontwikkeling als het stapsgewijs afstevenen op het hanteren van rechtvaardigheid als universele en prescriptieve beslissingsmaatstaf en het gelijktijdig terzijde schuiven van de drie primitievere kategorieën. Deze konstruktie is weinig bevredigend. Hoe komt het dat uiteindelijk 'distributieve rechtvaardigheid' uitverkoren wordt? Komt dat omdat alleen rechtvaardigheid universeel en prescriptief is? Dat antwoord verlegt het probleem naar de kategorie rechtvaardigheid. Het begrip rechtvaardigheid krijgt dan een zeer specifieke betekenis opgedrukt. Overeenkomstig het cognitief ontwikkelingspsychologische kader doelt distributieve rechtvaardigheid op een universele en prescriptieve 'logic of action', een maatstaf voor de regulatie, het bevorderen van het 'evenwicht' van de relaties tussen mensen. Het is de vraag of Kohlberg met behulp van deze rechtvaardigheidsopvatting in elke situatie kan uitmaken of iets wel of niet rechtvaardig is. De door hem gebruikte onderzoekitems (bijvoorbeeld het 'Heinz dilemma') zijn sterk van de werkelijkheid geabstraheerde en gekunstelde probleemvoorstellingen. Hoe definieert Kohlberg rechtvaardigheid bij werkelijk brandende morele problemen, zoals abortus provocatus, euthanasie of het toepassen van geweld?

Tenslotte willen we nog enkele vooronderstellingen van Kohlbergs theorie aanstippen, die naar ons oordeel van groot belang zijn. De teneur van onze stellingname zal zijn dat Kohlberg zich onvoldoende rekenschap geeft van de kentheoretische en antropologisch-ontologische vooronderstellingen en/of implicaties van zijn theorie. Kohlbergs theorie kan dientegevolge vanuit een bepaald gezichtspunt ideologisch genoemd worden, ze vervult niet bereflecteerde funkties en kan leiden tot affirmatie van het Amerikaanse middle-class denken.

De konfrontatie met Kohlberg loopt langs drie lijnen. Eerst onderzoeken we de al eerder aangestipte spanning in Kohlbergs konstruktie tengevolge van de verzoening van het cognitief konstitueringsbeginsel en het pragmatisch adaptiegezichtspunt. Vervolgens noemen we enkele antropologisch-ontologische implicaties van het ontwikkelingsmodel. En tenslotte brengen we deze overwegingen in verband met de pedagogische praxis.

De hele konstruktie van Kohlberg is doordrongen van de spanning tussen het konstitueringsbeginsel (de mens struktureert zijn omgeving) en het adaptatieprincipe (het menselijk organisme past zich aan zijn omgeving aan). Bij Kohlberg manifesteert deze spanning zich in zijn voorstelling van mens en omgeving. We hebben erop gewezen dat de onderlinge verhouding tussen deze twee momenten duister blijft. Afgezien daarvan doemt de vraag op of dit coördinatensysteem een geschikt platform is om de werkelijkheid te begrijpen en te analyseren. De volgende moeilijkheid dient zich aan: is de mens in zijn totaliteit, in al zijn gedragingen, met dit analyseschema te begrijpen? Vormt het tweetrapsmodel van enerzijds mentale strukturering en anderzijds role-taking, in het kader van het handhaven van een evenwichtige relatie met de

sociale omgeving, een goede basis om mens en werkelijkheid te begrijpen? Daartoe het volgende. Tussen *welke* aspecten van de sociale omgeving en *welke* eigenschappen van het individu moet een evenwicht gehandhaafd worden? *Wat* moet in evenwicht gehouden worden? En wat wordt verstaan onder een *evenwichtige regulatie* van de betrekkingen tussen mensen? Kohlbergs visie in dezen ligt geheel in het verlengde van zijn theorie van morele ontwikkeling. Role-taking, mentale strukturering en 'het in stand houden van evenwicht' *geven aan* wat mens en werkelijkheid *eigenlijk zijn*. Deze principes vormen de 'hogere' formele grootheden, waarnaar het ruw empirische materiaal zich in de loop van de ontwikkeling voegt.

In een ander verband merkten we bovendien al op dat de aktief strukturerende rol die het individu krijgt toebedeeld, gepaard gaat met een verschraling van aandacht voor andere menselijke hoedanigheden en kompetenties (zoals affektiviteit, taal). Aan de invloed van de sociale omgeving wordt schromelijk tekort gedaan. Ondanks de grote onderlinge verscheidenheid stemmen stromingen als de fenomenologie, de interpretatieve sociologie en de Wittgenstein II traditie, met elkaar overeen in het benadrukken van de betekenis van boven-individuele strukturen (respektievelijk: betekenis- of zinveld, 'the *social* construction of reality', de levensvorm of de taal-gebruikskontekst). Morele ontwikkeling is vanuit deze perspectieven niet op de eerste plaats een louter individuele zaak, maar veeleer óók een sociaal proces. Niet dat wat we in het dagelijks leven zien en ervaren vormt het uitgangspunt van Kohlbergs theorie, maar omgekeerd, de konstruktie van Kohlberg, – ongereflekteerd als ze is over de eigen totstandkoming – drukt *háár* beeld op aan de konkrete werkelijkheid! Er is sprake van een spanning tussen het empirische subject (de konkreet levende mens) en het transcendentaal subject (het strukturerende denkapparaat); bij Kohlberg dreigt het laatste het eerste te verdrukken en te determineren.

Dit brengt ons bij de antropologisch-ontologische achtergrond van de theorie en wel bij de these dat de ontwikkeling van moraliteit 'in aanleg' aanwezig is. Aan deze stelling zitten twee sub-thesen vast, namelijk, op de eerste plaats, de these dat de mens 'van nature' een moreel denkend en handelend wezen is. En ten tweede, dat de ontwikkeling van moraliteit volgens een natuurlijke wetmatigheid verloopt (de fasesequentie).

Kohlbergs aanname dat moraliteit natuurlijk gegeven is plaatst hem in de Rousseau-traditie. Evenals Rousseau stelt ook Kohlberg dat moraliteit bij de geboorte (in kiemvorm) aanwezig is. Anders als Rousseau, die moraliteit op een gevoelsbasis plaatst en aanneemt dat het kind vrijwel zodra het geboren is al 'goed' is, maar later door de kultuur gedeformeerd wordt, stelt Kohlberg een en ander onder een cognitief en genetisch gezichtspunt. Het kind heeft weliswaar een natuurlijke *tendens* of potentie tot moraliteit, maar de mate waarin het dit vermogen ontwikkelt is afhankelijk van de stimulerende invloed van de omgeving. De immense verschillen in referentiesysteem verder buiten beschouwing latend, kan gezegd worden dat zowel Kohlberg als Rousseau, de mens nogal optimistisch kenschetsen als een 'in principe' (natuurlijk) volgens ethische maatstaven denkend en handelend wezen. De 'natuurlijke' drijfkrachten van het sociale handelen zijn in principe moreel van aard.

De stelling dat de genese van moraliteit volgens een universele wetmatigheid verloopt is discutabel; onderzoek op dit punt laat veel twijfels bestaan. Hoe komt het bijvoorbeeld dat de fase waartoe een proefpersoon behoort slechts in 50% van zijn uitspraken tot uitdrukking komt, en hoe is het denkbeeld van een universele sequentie te rijmen met de bevinding dat een behoorlijk aantal personen – liefst 20% – tussen twee fasen inhangt (Kohlberg, 1971). We vestigden er al de aandacht op dat een natuurlijke ontwikkeling volgens het fasemodel bijzonder zelden voorkomt. De meeste mensen bereiken de hoogste fase niet. Een wat vreemde consequentie daarvan is, dat wat de feitelijke, normale gang van zaken is (fase 6 niet bereiken) niet 'natuurlijk' is, en uitsluitend geweten wordt aangemanco's is de sociale omgeving. Het 'natuurlijke' 'Is' komt niet overeen met het feitelijke 'Is'.

Aan Kohlbergs theorie ligt de voorstelling ten grondslag van de mens die als een soort rationele monade zijn relatie tot de sociale omgeving reguleert. Morele opvoeding wordt gekortwiekt tot het stimuleren van een rationeel beslissingsapparaat. De hoogste moraal heeft hij die het beste beslissen kan, en de beste opvoeding is een opvoeding die dit beslissingsapparaat het beste stimuleert. Maar kan moraliteit wel voldoende begrepen worden onder het perspectief van oordelen, beslissen en strukturen alleen? Het formele karakter dat het begrip moraliteit krijgt opgedrukt impliceert een meta-stellingname, waarin aangenomen wordt dat formele processen de kern uitmaken van de moraliteit. Wordt niet tekort gedaan aan de inhoudelijke, existentiële dimensie van het begrip moraliteit? Kohlberg gaat voorbij aan datgene wat naar onze mening immanent met moraliteit verbonden is, namelijk het opkomen voor en de solidariteit met de

lijdenden en onderdrukten in deze wereld.

Tenslotte willen we nog aandacht vragen voor de invloed van Kohlbergs denken op de pedagogische praxis. Kohlbergs onderzoek van de ontwikkeling van morele oordelen kan niet anders dan uitlopen op een visie op de morele *opvoeding*, waarbij het doel steeds gedefinieerd wordt in termen van de nog te bereiken volgende fase in de morele ontwikkeling. Elders is de stelling reeds verdedigd dat elke theorie van de opvoeding uitgaat van een bepaalde opvatting over de kinderlijke ontwikkeling, terwijl omgekeerd elke theorie van de psychische ontwikkeling een bepaalde opvatting over opvoeden in zich draagt (Spiecker, 1977).

Het is dus geen toeval dat er discussies plaatsvinden over *stimuleringsprogramma's* voor de morele ontwikkeling in scholen. *(Van Spoetnik tot Watergate:* de procedures blijven hetzelfde). Gegeven nu de hierboven weergegeven bezwaren m.b.t. de vooronderstellingen van Kohlbergs theorie, lijkt het zaak deze ontwikkeling zeer kritisch te volgen. Hierbij zal men zich vooral moeten realiseren dat met het introduceren van dit model van de ontwikkeling van morele oordelen, men impliciet *inhoud* geeft aan de morele opvoeding. Kinderen, immers, behoren dan 'opgevoed' te worden tot distributieve rechtvaardigheid ('... the core of justice is the *distribution of rights and duties regulated by concepts of equality and reciprocity'*; Kohlberg, 1976, p. 40). Een theorie over de *'natuurlijke'* en *'feitelijke'*, d.w.z. empirisch bevestigde, ontwikkeling van morele oordelen blijkt uit te monden in een pleidooi voor een inhoudelijk opvoedingsdoel, dat sterk gekoppeld lijkt aan een modern Westerse samenleving. Het vermoeden rijst, en dit is eveneens ingebracht tegen de ideeën van Piaget, dat de *inhoud* van de hoogste morele fase sterk bepalend is voor de strukturering van de voorafgaande fasen in de morele ontwikkeling, m.a.w. deze ontwikkeling typeren als 'natuurlijk' of 'feitelijk konstateerbaar' is niet zonder gevaar. Op basis van de these dat deze ontwikkeling 'natuurlijk' is, wordt opvoeding, morele opvoeding, opgevat als het *toepassen* van ontwikkelingspsychologische inzichten. Daar deze theorie van de morele ontwikkeling, we hebben daar in 't begin van dit artikel reeds op gewezen, een (verkapt-) *deontisch* karakter heeft, *realiseren* we met het toepassen van deze ideeën, het aan deze theorie ten grondslag liggend mens- en maatschappijbeeld.

*Aangehaalde Literatuur*


Alston, W.P., Comments on Kohlberg's 'From is to ought'. In: Mischel, Th., *Cognitive development and epistemology*. New York en Londen, 1971

Beck, C.M., Crittenden, B.S., Sulllivan, E.V. (Eds.), *Moral education*. New York, 1971

Flavell, J.H., Comments on Beilin's 'The development of physical concepts'. In: Mischel, Th., *Cognitive development and epistemology*, New York en Londen, 1971

Groenendijk, L.F. en Spiecker, B., Opvoeding en socialisatie. In: B. Spiecker (red.) *Meedoen en zeker weten*, Boom, 1977

Haan, N., Smith, M.B., Block, J., Moral reasoning of young adults. In : *Journal of personality and social psychology*, 1968, p. 183-201

Hamlyn, D.W., Human learning. In: S.C. Brown (Ed.), *The Philosophy of Psychology*. Macmillan, 1973.

Hoffman, M.L., Moral development. In: *Carmichaels's Manuel of Child Psychology* – P.H. Mussen (ed.). New York, 1970[3]

Kohlberg, L., Stage and sequence: the cognitive developmental approach to socialazation. In: Goslin, D. (Ed.)., *Handbook of Socialization. Theory and Research*. New York, 1969

Kohlberg, L., Rest, J. en Turiel, E., Relations between level of moral judgement and preference and comprehension of the moral judgement of others. In: *Journal of Personality*, 1969, p. 225-252

Kohlberg, L., en Blatt, N., The effects of classroom discussions on the development of moral judgement. In: Kohlberg, L. en Turiel, E., *Recent Research in Moral Development*. New York, 1971

Kohlberg, L., Stages of moral development as a basis for moral education. In: Beck, C.M., Crittenden, B.S. en Sullivan, E.V. (Eds.), *Moral Education*. New York, 1971

Kohlberg, L. en Turiel, E., Moral development and moral education. In: Lesser, G.S. (Ed.), *Psychology and Educational Practice*, Scott Foreman, 1971

Kohlberg, L., From is to ought. In: Mischel, Th. (Ed.), *Cognitive Development and Epistemology*. New York en Londen, 1971

Kohlberg, L., Moral stages and moralisation. In: Lickona, Th., (ed.), *Moral Development and Behavior*. New York: Holt 1976

Lickona, Th., Critical issues in the study of moral development and behavior. In: Lickona, Th., *Moral Development and Behavior*. New York: Holt 1976

Mischel, Th. (Ed.), *Cognitive Development and Epistemology*. New York en Londen, 1971

Melden, A.I., Moral education and moral action. In: Beck, C.M., Crittenden, B.S., en Sullivan, E.V. (Eds.), *Moral Education*. New York, 1971

Piaget, J., *The Moral Judgement of the Child*. Londen, 1975[6] (eerste Engelstalige editie: 1932)

Spiecker, B., Opvoeding en ontwikkeling, In: B. Spiecker (red.), *Meedoen en zeker weten*, Boom, 1977


*Curricula vitae:*

*J. J. Hintjes* (geb. 1950) studeerde Pedagogiek en Wijsbegeerte aan de Vrije Universiteit (doktoraalexamen 1977). Is thans als wetenschappelijk ambtenaar werkzaam

in de vakgroep i.o. Theoretische en Historische Pedagogiek, V.U., om onderzoek te doen naar de geesteswetenschappelijke pedagogiek van de Dilthey-Nohschule.

*B. Spiecker* (geb. 1943) studeerde Pedagogiek aan de Vrije Universiteit en is sinds 1970 werkzaam in de vakgroep i.o. Theoretische en Historische Pedagogiek aan de V.U., vanaf 1976 als lector.

# Non-verbale kommunikatie in de schoolklas*

'The classroom is a veritable goldmine of non-verbal behavior which has been relatively untapped by scientific probes' (Knapp, 1972; 14)

J. Huigen
*Vakgroep Onderwijskunde, Rijksuniversiteit Utrecht*

*Samenvatting*

*Als men het non-verbale aspekt van de kommunikatie wil bestuderen moet men eerst weten wat kommunikatie eigenlijk is. Het blijkt dat er vele definities van kommunikatie bestaan (2). De oorzaak hiervan ligt in het gegeven dat het dynamische proces tussen mensen zoveel facetten kent. Vele auteurs beperken zich tot de studie van slechts enkele hiervan en baseren daar hun definiëring op. De definiëring van kommunikatie vindt dus plaats onder invloed van de optiek van waaruit men te werk gaat.*
*De onderwijskundige zal, afhankelijk van zijn mens /maatschappij visie het onderwijs trachten te optimaliseren. Inherent hieraan is de optimalisering van de interaktie tussen leerkracht en leerlingen. Er is sprake van kommunikatie als het proces tussen leerkracht en leerling(en) zich kenmerkt door een wederzijds begrijpen terwijl zich daarbij in de leerkracht een taakstellende en in de leerling een taakverwerkende houding manifesteert.*
*De verschillende definities van kommunikatie hebben eveneens implikaties voor de definiëring van de term 'non-verbale kommunikatie'. Er is sprake van non-verbale kommunikatie als andere aspekten dan het mondeling taalgebruik van het zendersgedrag effekt hebben op het gedrag van de ontvanger (3.3).*
*In de schoolklas zijn vele kommunikatieve aspekten te onderscheiden. Het blijkt dat men steeds meer de interaktie als geheel gaat bestuderen. Dit centraal stellen van de interaktie heeft implikaties voor de bestudering van de non-verbale kommunikatie: zij vervult immers een belangrijke rol in het kommunikatieproces.*
*In het onderwijsleerproces heeft het non-verbale gedrag twee belangrijke funkties. De instruktiefunktie van het non-verbaal gedrag moet worden beschouwd als middel om iets te verduidelijken, te demonstreren. De metakommunikatieve funktie als middel om de kommunikatie te handhaven, te verbreken (5). Het gebruik maken van deze middelen is afhankelijk van de twee belangrijkste faktoren in het kommunikatieproces: leeftijd en milieu (5).*
*Het centraal stellen van de interaktie, waarin dus de non-verbale kommunikatie een belangrijke rol vervult, heeft eveneens invloed op de wijze waarop het onderwijsleerproces geobserveerd moet worden. Bij het bepalen van het doel en het objekt van observatie zal men hiermee rekening moeten houden (6). In de huidige observatiesystemen wordt nauwelijks aandacht aan de non-verbale gedragingen geschonken: aan de observator wordt overgelaten of hij non-verbale aspekten opneemt in zijn observatie (3). Slechts enkele systemen hebben een 'non-verbale inslag'.*
*Naast middel kan non-verbaal gedrag ook als doel in het onderwijs fungeren. Psychomotorische doelen kunnen als belangrijk deelgebied van non-verbale gedragsdoelen worden beschouwd. Steeds meer ziet men de relevantie van psychomotorische doelen in. Vandaar dat verschillende taxonomiën van psychomotorische doelen ontwikkeld werden (Harrow, Simpson).*
*Over de funktie van verbale instruktie bij het realiseren van psychomotorische doelen wordt verschillend gedacht. Span en Pijning werpen de vraag op of de instruktiewijze niet op gedifferentieerde wijze, afhankelijk van de persoonlijkheid van de leerling moet geschieden.*

## 1. *Inleiding*

Met behulp van observatiesystemen (Flanders, Bellack, Amidon and Hunter) wordt getracht onderwijsleerprocessen vast te leggen en te analyseren. Het aantal systemen waarmee men het onderwijsleerproces tracht te observeren is talrijk. Simon en Boyer (1970) geven in hun 'Mirrors for Behavior' een opsomming van 79 observatiesystemen waarvan er 57 voor de observatie van het

* Met dank aan W. Nijhof voor de kritische en stimulerende opmerkingen bij het schrijven van dit artikel.

onderwijsleerproces gebruikt kunnen worden. 'Onderwijsleerproces' wordt hier erg ruim opgevat: het betreft een interaktie van jongere of minder deskundige mensen met ouderen of meer deskundigen. Aan deze vorm van menselijke interaktie zijn veel aspekten te onderscheiden. Men denke aan de dimensie affektief-kognitief, verbaal-non-verbaal. Deze verscheidenheid van mogelijk te bestuderen aspekten verklaart de verscheidenheid van observatiesystemen. Het motief dat achter de keuze van een bepaald aspekt dat geobserveerd gaat worden steekt, vloeit voort uit het doel dat men stelt bij het observeren en de visie die de ontwerper van het systeem heeft op het onderwijs. Zo gaat b.v. Bellack er van uit dat de aktiviteiten binnen de schoolklas zo niet uitsluitend dan toch in zeer belangrijke mate plaatsvinden door middel van het gesproken woord. Zijn observatiesysteem is geheel gebaseerd op deze uitspraak; hij analyseert het onderwijsleerproces met behulp van geluidsbanden.

Het werken met geluidsbanden is kenmerkend voor veel observatiesystemen. Ondanks de vele voordelen die deze methode biedt, o.a. het oneindig kunnen terugdraaien van een bepaald fragment, kleeft aan deze methode een groot tekort: de zogenaamde 'non-verbale' gedragingen van leerkrachten en leerlingen worden niet opgenomen in de analyse. Dit artikel wil op dit aspekt van de menselijke interaktie i.c. de interaktie tussen leerkracht en leerling de aandacht richten. Dit 'non-verbale' aspekt staat niet op zichzelf d.w.z. zij kan niet losgezien worden van de verbale aspekten van de menselijke kommunikatie.

## 2. *De menselijke kommunikatie*

### 2.1. *De komponenten van het kommunikatieproces*

Wat wordt bedoeld met de term 'kommunikatie'? Kommunikatie komt van communicatio hetgeen betekent (ver)delen, verspreiden, distribueren. M.a.w. A kommuniceert met B als iets tussen A en B wordt verdeeld of gedeeld. Sereno (1970) definieert de term als een proces waardoor zenders en ontvangers van berichten in een gegeven sociale kontekst interakteren. Hoe de relatie kommunikatie-interaktie is, zal in 2.3 ter sprake komen. Eerst zal ik ingaan op de komponenten van het kommunikatieproces.

De term *'proces'* geeft aan dat bij kommunikatie sprake is van een verloop. Dit verloop heeft een dynamisch karakter. De woorden *'zender'* en *'ontvanger'* spreken voor zich: de zender stuurt een bericht en de ontvanger ontvangt het. Watzlawick c.s. (1973) geeft aan dat de individuen die deelnemen aan het interaktieproces zowel zender als ontvanger zijn. De manier waarop men reageert (ontvanger) is tevens een bericht (zender) voor degene met wie men kommuniceert. Hij noemt dit het circulaire karakter der kommunikatiepatronen. Het *bericht*, de schakel tussen zender en ontvanger moet niet gezien worden als een gescheiden entiteit, maar als een veranderd objekt van oriëntatie voor de deelnemers aan het proces. Sereno stelt: 'a message consists of any communication variable which operates to link the interaction between communicators, on which affects in a relatively simultaneous way the responses of all of those engaged in communication' (1970; 6). De komponent *sociale kontekst* heeft betrekking op het gegeven dat ieder kommunikatieproces zich afspeelt in een bepaalde situatie. Deze situatie bestaat uit een 'elaborate set of implicit conventions and rules which govern the origin, flow and effects of message' (Sereno, 1970; 8).

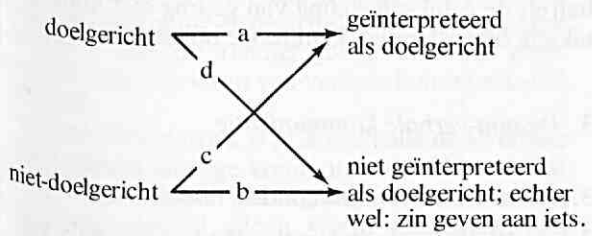
### 2.2. *Definities van kommunikatie*

De term 'kommunikatie' kent veel definities. De meest ruime is wel die van Sereno zoals boven omschreven. Een andere ruime definiëring van kommunikatie komt van Stevens: 'Communication is the discriminary response of an organism to a stimulus' (1970; 20). Volgens hem is er sprake van kommunikatie als er iets in de omgeving (de stimulus) een bepaald organisme treft en als het organisme er dan iets mee doet. Zijn fokus is gericht op de ontvanger: als voor de ontvanger in het kommunikatie-proces een bericht betekenis heeft, als de ontvanger dus *zin* geeft aan het bericht, dan is er volgens hem sprake van kommunikatie. Zo kan men kommuniceren met de maan: 'the meanings he (een bepaald individu; J. H.) sees in the moon are a function of the influence of other minds: he is interacting though indirectly, with other people' (Stevens in Sereno, 1970; 23).

Andere auteurs stellen dat bij kommunikatie sprake is van een intentie van de zender. De zender stuurt een bericht met een bepaald doel. Als de andere participanten in het kommunikatieproces dit bericht ontvangen d.w.z. interpreteren zoals de zender bedoeld heeft dan heeft – volgens deze auteurs – kommunikatie plaatsgevonden. Van de maan kan geen intentie uitgaan en als zodanig beschouwen zij bovenstaand voorbeeld niet als kommunikatie. Een vertegenwoordiger van deze stroming is Fearing (1970). Hij geeft aan dat het kenmerkende van een kommunikatie-situatie is dat

er een stimulus-veld wordt geproduceerd dat speciale kenmerken bezit waardoor het zich onderscheidt van andere stimuli waarop het organisme antwoordt (1970; 44). Deze speciale kenmerken zijn: (1) het stimulus-veld wordt geproduceerd door een of meer individuen in een kommunikatieve situatie met de intentie de velden van zowel hun producent(en) als van hen die deze stimuli interpreteren te structureren; (2) het stimulusveld maakt gebruik van tekens en symbolen die dezelfde betekenis hebben voor bovengenoemde participanten; (3) het impliceert een bepaald type participant; deze bezit dusdanige behoeftepatronen en perceptuele kapaciteiten dat de geproduceerde inhoud voor hem relevant is.

Om enkele opvatingen aangaande de definiëring van kommunikatie te verduidelijken zal gebruik gemaakt worden van het volgende figuur.




*Figuur 1. (Gemodificeerd schema Mackay, 1970; 24)*

De zender kan een doelgericht bericht en/of een niet-doelgericht bericht sturen. Dit kan zowel achtereenvolgens als tegelijkertijd geschieden. In onderstaand voorbeeld gebeurt dit tegelijkertijd: De leerkracht zegt: 'Jantje, sluit de deur!' (doelgericht; Jantje moet de deur sluiten) en tegelijkertijd laat hij zijn pen vallen (toeval; is niet doelgericht). De reakties van Jantje kunnen zijn:

a: Jantje sluit de deur omdat hij weet de leerkracht meent het.

b: De meester laat zijn pen vallen. Zal hij stuk zijn? (Jantje geeft dus wel zin, besteedt aandacht aan de gebeurtenis).

c: De meester laat zijn pen vallen. Hij is zeker boos. Hij zal willen dat ik naar hem luister; laat ik maar gauw de deur dichtdoen.

d: Jantje sluit de deur niet (bedoeling van de leerkracht komt niet over). De meester maakt maar een grapje.

Als bovengenoemde auteurs in dit schema geplaatst zouden moeten worden dan zou Fearing (1970) alleen pijl a als kommunikatie beschouwen. Stevens zou in alle gevallen van kommunikatie willen spreken. De bioloog die is geïnteresseerd in de evolutie van het signaalgedrag van het dier, is weer een andere mening toegedaan. Zo benadrukt Mackay dat: 'behaviour adapted for a signalling function may or may not be goal directed to that end (1972; 88). Hij zal dus de pijlen a en c als kommunikatie willen typeren.

Naast de bovenstaande dichotomieën doelgericht versus niet-doelgericht en geïnterpreteerd als doelgericht versus niet-geïnterpreteerd als doelgericht bestaan er nog andere dichotomieën waarop men definities van kommunikatie baseert. Men denke aan de dichotomie direkt versus indirekt.

Kortom: een eensluidende definitie van kommunikatie is niet aanwezig. Velen hebben zich beziggehouden met het dynamisch proces tussen mensen onderling, dieren onderling, tussen de mens en het dier en de mens en de dingen. Dit proces kent vele facetten die studie waard zijn. De term kommunikatie wordt te pas en onpas gebruikt: ieder gebruikt de term voor zijn interesse-richting, voor dat facet van het proces dat bestudeerd wordt. Met als gevolg dat elkaar tegensprekende definities van kommunikatie zijn ontwikkeld.

### 2.3. *Klassifikatiesystemen voor kommunikatietheorieën*

Er bestaan veel theorieën die het kommunikatieproces beschrijven. Met 'kommunikatieproces' wordt hier bedoeld 'het proces waardoor zenders en ontvangers van berichten in een gegeven sociale kontekst interakteren' (Sereno, 1970). Vanuit verschillende hoeken en perspektieven bestudeert men de kommunikatie. Alhoewel kommunikatietheorieën nauw met elkaar samenhangen zijn er binnen de kommunikatietheorieën diverse onderscheidingen aan te brengen.

Sereno onderscheidt vier kategorieën waarin kommunikatietheorieën zijn te plaatsen, n.l.:

a. de kategorie waarbij kommunikatie wordt opgevat als gedragssysteem. De theorieën die in deze kategorie thuishoren geven *een ideale beschrijving* van datgene dat nodig is om een kommunikatie-aktiviteit te laten geschieden. Deze ideale beschrijvingen hebben meestal de vorm van een model. De modellen 'kopieëren' de faktoren die van invloed zijn op de kommunikatie-aktiviteit bijv. de aard van de interaktie, het antwoord op het bericht, de kontekst waarbinnen de interaktie plaatsvindt. Deze benadering van kommunikatie voorziet in een referentie-frame van waaruit we beter het kommunicatieproces kunnen begrijpen. Cybernetica en informatietheorie hebben betrekking op

deze kategorie.

b. De kategorie waarbij het *dekoderende-enkoderende gedrag* centraal staat. Aandacht wordt besteed aan de manier waarop een bericht wordt waargenomen (gedekodeerd; uit kode wordt omgezet), hoe wordt geïnterpreteerd en hoe een bericht wordt beantwoord (geënkodeerd; in kode wordt gezet).

c. In de derde kategorie worden theorieën geplaatst die de kommunikatie benaderen vanuit de *interaktie*. Sereno: 'The word "interaction" may be regarded as the process of linkage between senders and receivers of messages' (1970; 8). Het 'linkage-process', aldus Sereno, bestaat noch uit de diskrete aktie van individuele elementen die onder gescheiden krachten werken noch moet het beschouwd worden als een eenvoudig soort aktie van evenwicht van een element met een ander in kausaal verband. Er is sprake van een verbinding tussen of onder ontelbare faktoren die allen op elkaar inspelen zodat veranderingen in een bepaalde groep van faktoren de operatie van alle processen beïnvloeden, hetgeen resulteert in een uniek en totaal effekt. Theoretisch gezien kan elke gedragskonditie dit proces beïnvloeden. Een gebaar, een drift, een attitude, een konflikt, de nabijheid van een persoon, vertrouwen, stand van de ogen, al deze faktoren kunnen van invloed zijn. In deze kategorie vallen bijv. de theorieën over attitudeverandering, de dissonantie-theorie.

d. In de vierde kategorie vallen theorieën die de sociale kontekst van het kommunikatie-gebeuren in ogenschouw nemen. Sereno stelt: 'the context (---) consists of an elaborate set of implicit conventions and rules which govern the origin, flow, and effects of messages' (1970; 8). Deze sociale kontekst is bepalend voor de wijze waarop men kommuniceert. In deze kategorie worden geplaatst theorieën over de struktuur en kompositie van een groep.

Een tweede klassifikatiesysteem dat de aandacht verdient is het systeem dat Watzlawick (1973) noemt. Hij zegt dat 'de bestudering van de menselijke kommunikatie kan worden verdeeld in dezelfde drie terreinen van syntaxis, semantiek en praxis die voor de studie van de semiotiek (algemene theorie van tekens en taal) zijn ontwikkeld door Morris' (1973; 17). Tot het terrein van de syntaxis behoort het overbrengen van informatie; problemen als koderen, kanaliseren, ruis, redundantie komen hier aan de orde. De semantiek betreft de betekenis van de informatiesymbolen. Zij houdt zich vooral bezig met de bedoelingen van de zender die hij d.m.v. boodschappen aan de ontvanger tracht over te brengen en hoe deze boodschappen door de ontvanger geïnterpreteerd worden. Een derde terrein dat Watzlawick noemt, is het pragmatische aspekt van de menselijke kommunikatie. Uitgangspunt van studie hierbij is de invloed van de kommunikatie op het gedrag. Alhoewel bovengenoemde terreinen in begripsmatig opzicht te onderscheiden zijn, moeten zij toch als van elkaar afhankelijk worden beschouwd.

Watzlawick houdt zich voornamelijk bezig met het derde terrein: de pragmatische sfeer; de op het gedrag betrekking hebbende effekten van de kommunikatie. Vanuit dit gezichtspunt noemt Watzlawick alle gedrag kommunikatie omdat 'de gegevens van de praxis niet alleen uit woorden bestaan en hun groeperingen en betekenissen, maar evenzeer uit de non-verbale begeleidingsverschijnselen en de gebarentaal' (1973; 18). Dat hij wat betreft de gelijkschakeling van gedrag met kommunikatie tegenstanders kent moge blijken uit 2.2.

## 3. *De non-verbale kommunikatie*

### 3.1. *Wat wordt verstaan onder 'non-verbaal'?*

3.1.1. *Watzlawick* onderscheidt twee niveau's van kommunikatie n.l. het *inhouds-* en het *betrekkingsniveau*. Het inhoudsniveau betreft de inhoud van het bericht, de informatie die wordt overgebracht. Het betrekkingsniveau verwijst naar de wijze waarop een bericht wordt overgebracht. Het geeft de betrekking aan tussen de kommunicerende komponenten. In de menselijke kommunikatie wordt niet alleen informatie overgebracht maar wordt tegelijkertijd een gedrag opgelegd. Een voorbeeld moge dit verduidelijken: De leerkracht zegt tegen Piet: 'Piet, doe de deur dicht. Dit is een order'. Het eerste gedeelte van de uitspraak betreft de inhoud van het bericht (inhoudsaspekt), het tweede gedeelte geeft de betrekking aan tussen de leerkracht en Piet (betrekkingsaspekt). Dit betrekkingsaspekt geeft informatie over hun wijze van kommuniceren. Watzlawick noemt dit meta-kommunikatie. De betrekking tussen de leerkracht en Piet kan ook non-verbaal tot uitdrukking gebracht worden bijv. door tijdens de uitspraak 'Piet doe de deur dicht' de wenkbrauwen te fronsen, een handbeweging van 'Piet naar de deur' te maken etc.

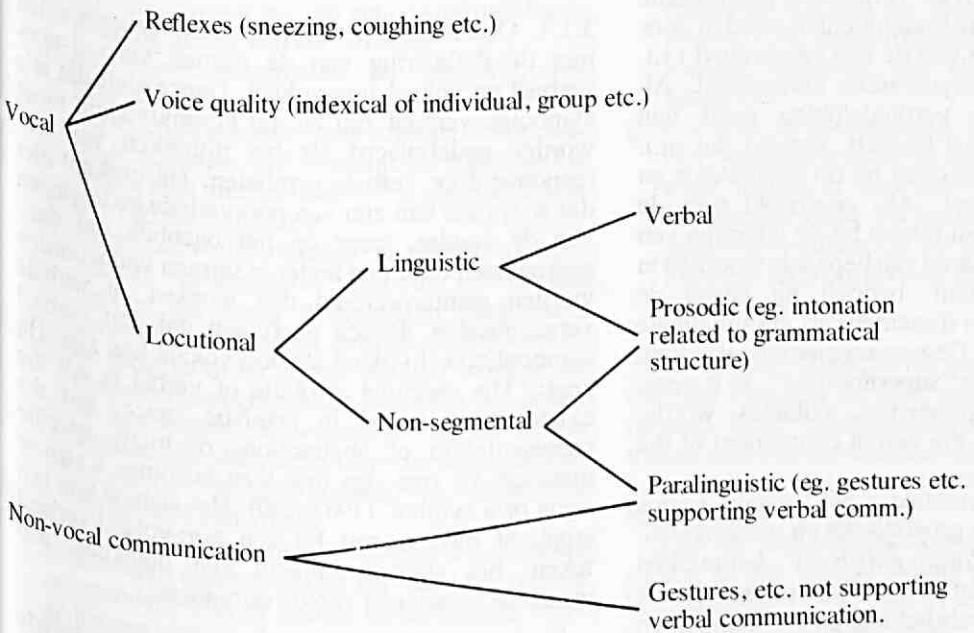
Watzlawick geeft aan dat er twee vormen van kommunikatie zijn n.l. *digitale* en *analoge* kommunikatie. Digitale kommunikatie is de kommunikatie d.m.v. het woord. 'Woorden zijn willekeurige

tekens die overeenkomstig de logische syntaxis van de taal worden gehanteerd' (1973; 54). Het woord is een willekeurig teken dat aan een ding is toegekend. Het is een afspraak om een dier dat op vier poten loopt, dat blaft en kan bijten, een hond te noemen. Er is echter niets speciaal hond-achtigs aan het woord hond. Bij analoge kommunikatie ligt de zaak anders. 'Hier bestaat (---) wel iets speciaal "dingachtigs" aan datgene wat gebruikt wordt om het ding weer te geven' (1973; 54). Watzlawick geeft een duidelijk voorbeeld: 'Het verschil tussen twee wijzen van kommunikatie wordt misschien wat duidelijker als men beseft dat men bijv. niet een vreemde taal zal leren begrijpen, ook al luistert men nog zo lang naar radio-uitzendingen in die taal, terwijl wat fundamentele informatie vrij makkelijk kan worden afgeleid uit het gadeslaan van gebarentaal en expressieve bewegingen, zelfs als die gebruikt worden door iemand van een totaal andere kultuur. Analoge kommunikatie (---) heeft haar wortels in veel oudere fasen van de evolutie en bezit daarom veel algemener geldigheid dan de relatief jonge en veel meer abstrakte, digitale vorm van verbale kommunikatie' (1973; 54).

Volgens Watzlawick is praktisch alle non-verbale kommunikatie analoge kommunikatie. Hij stelt dat de term niet-verbaal wel erg misleidend is, omdat deze term meestal alleen wordt toegekend aan lichaamsbewegingen. Watzlawick breidt de betekenis van de term uit. Non-verbaal noemt hij: houdingen, gebaren, gelaatsuitdrukkingen, stembuigingen, de volgorde, het ritme en de kadens van de woorden zelf en alle niet-verbale manifestaties waartoe het organisme in staat is. Ook rekent hij alle kommunikatieve aanwijzingen (= metakommunikatie) die tijdens de interaktie optreden tot de non-verbale kommunikatie.

Deze ruime opvatting van non-verbale kommunikatie vloeit m.i. voort uit de twee niveau's van kommunikatie, n.l. het inhouds- en het betrekkingsniveau die hij onderscheidt. Hij wil de kommunikatie die zich op het betrekkingsniveau afspeelt met de term non-verbaal typeren, mede omdat op dit niveau praktisch alle kommunikatie een analoog karakter heeft. Op dit niveau kan ook sprake zijn van kommunikatie d.m.v. het gesproken woord (bijv. in het voorbeeld: 'dit is een order'). Watzlawick rekent deze vorm van kommunikatie tot non-verbale kommunikatie omdat sprake is van een kommunikatieve aanwijzing.

3.1.2. *Van linguistische zijde* is veel aandacht besteed aan de definiëring van non-verbale kommunikatie en de relatie verbaal-non-verbaal. Kort zal worden ingegaan op het werk van *Lyons* (1972). Hij ontwikkelde een theorie over de mate van linguisticiteit van kommunikatie. Door Hinde (1972) wordt zijn theorie als volgt schematisch weergegeven:




*Figuur 2. (Hinde, 1972; 92)*

Lyons brengt eerst onderscheid aan tussen vokale en non-vokale kommunikatie. Deze dimensie geeft aan of het bericht al dan niet via het vokaal-auditieve kanaal wordt overgebracht. Bij vokale kommunikatie is dus altijd sprake van 'geluid'. Lyons houdt zich voornamelijk bezig met de gesproken taal omdat dit meer de basis en meer natuurlijk is dan de geschreven taal. Hij beschouwt dan ook de spraakorganen als een signaal-voortbrengend organisme dat een positie bekleed dat boven de andere signaalsystemen verheven is.

Binnen het vokale gebied van de kommunikatie onderscheidt hij de *vokale reflexen* zoals geeuwen, hoesten. Deze reflexen opereren buiten de taak en zijn er onafhankelijk van. Als tweede noemt hij de *stem-kwaliteit (voice quality)*. Hij noemt dit de 'permanent background vocal invariable for individuals "speech"' (1972; 51). I.t.t. de vokale reflexen is de stemkwaliteit wel een begeleidend verschijnsel van de spreektaal.

De stemkwaliteit zegt iets over de identiteit van de persoon (bijv. je hoort iemand praten en ziet niet wie spreekt, toch weet je dat het Piet is!). De stemkwaliteit kan ook een bepaalde groep vertegenwoordigen. De kwaliteit van de stem is zowel fysiologisch als kultureel bepaald. Een derde gebied binnen de vokale kommunikatie vormt de *spreekwijze*, de manier van uitdrukken *(locutional)*. Lyons onderscheidt hierin het linguistische en non-segmentale aspekt. Het linguistische aspekt kent twee komponenten n.l. de verbale en prosodische komponent. Deze beide komponenten worden door veel linguisten als deel van de taal beschouwd i.t.t. bijvoorbeeld de paralinguistische komponent. Alhoewel Lyons geen verduidelijking geeft van hetgeen hij met verbaal bedoelt, spreekt dat m.i. voor zich. Met *verbaal* doelt hij op de syntaxis en semantiek van de taal. Als voorbeeld van de *prosodische* komponent noemt hij de intonatie van de stem en het accentueren van bepaalde woorden in een zin. Met 'segment' bedoelt hij zowel de fonologische eenheden (fonemen) als grammatikale eenheden (grafemen). De *non-segmentale* aspekten van de spreekwijze 'are "superimposed", as it were, upon the segments (phonemes, syllables, words, etc.) which constitute the verbal component of the utterance' (1972; 52).

T.a.v. dit non-segmentale aspekt maakt Lyons onderscheid tussen de prosodische en paralinguistische komponent. *Paralinguistische* kenmerken moeten gezien worden als ondersteuning van de verbale komponent zoals het maken van gebaren en oogbewegingen tijdens een gesprek. Deze paralinguistische kenmerken verschillen van de prosodische in de mate waarin zij geïntegreerd zijn in d grammatikale struktuur van de uitspraak. Zij zij minder geïntegreerd in deze struktuur dan d prosodische kenmerken. Paralinguistische kenme ken worden ook tot het terrein van de *niet-vokal* kommunikatie gerekend. Wanneer gebaren d verbale-kommunikatie niet ondersteunen vallen z niet binnen de paralinguistische kategorie.

Lyons tracht een kontinuüm aan te brengen naa de graad van linguisticiteit. Aan de top staat d verbale komponent, de prosodische kenmerken zij meer linguistisch dan de paralinguistische etc. D term non-verbaal wordt door Lyons aanvankelij niet gebruikt, maar later stelt hij dat non-verbale e verbale kommunikatie moet worden geïnterpreteer als minder en meer linguistische komponenten va het menselijk 'seinen'.

3.1.3. *Skinner* beschouwt iedere beweging die i staat is een ander organisme te beïnvloeden al verbaal gedrag. Spreken is volgens hem slechts éé vorm van verbaal gedrag. Een andere vorm is bijv het gebaar dat mensen kunnen maken (in de hande klappen). Meux en Smith (1961) die de opvatting va Skinner in hun artikel 'Logical dimensions o teaching behavior' ter sprake brengen stellen dat zij opvatting te ruim is. Zij verstaan onder verbaa gedrag alleen die expressieve vormen van kommu nikatie waarbij woorden en symbolen in het gedin zijn (1961).

3.1.4. Ook *Dance* (1967) heeft zich beziggehoude met de definiëring van de termen verbaal-non verbaal en vokaal-non-vokaal. Dance stelt dat al symbolen verbaal zijn en dat kommunikatie moe worden gedefinieerd als het uitlokken van ee response door verbale symbolen. Hij ontkent nie dat er sprake kan zijn van non-verbale gedraginge van de zender, maar op het ogenblik dat dez gedragingen door een ander in termen van woorde worden geïnterpreteerd dan worden zij verbale verschijnselen. Dance geeft aan dat een verbaa symbool zowel vokaal als non-vokaal kan zijn. Hi zegt: 'The essential attribute of verbal is not thi existence of sound in acoustic space, but thi representation of abstractions of many specific instances by one sign that then becomes a sign o signs or a symbol' (1967; 290). Het signaal van ee stoplicht bijv. noemt hij een non-vokaal/verbaa teken: het signaal ontleent zijn betekenis aa vroegere ervaringen van de ontvanger.

3.1.5. *Knapp* (1972) onderscheidt de volgend non-verbale dimensies van de menselijke kommun

katie.

a. *Lichaamsbeweging* of kinetisch gedrag. Dit gedrag impliceert gebaren, bewegingen van de armen, voeten en benen, gelaatsuitdrukkingen (glimlachen), oogbewegingen en lichaamshouding. Ekman en Fresen (in Knapp, 1972; 5) ontwikkelden een systeem om deze bewegingen te klassificeren.
Zij onderscheiden:
   1. *Emblemen*. Dit zijn niet-verbale gedragingen die een direkte verbale vertaling kennen. Bijv. het V-teken, dat – in onze kultuur althans – 'vrede' betekent; of bijv. de vinger opsteken nadat de vraag gesteld is hetgeen betekent: 'Ik weet het'. Deze emblemen worden m.n. gebruikt als men niet met woorden kan kommuniceren of als het teken in de kontekst zonder meer duidelijk is. De tekentaal van de doven is een duidelijk geval van non-verbale kommunikatie d.m.v. emblemen.
   2. *Illustrators*. Dit zijn non-verbale gedragingen die direkt gebonden zijn aan de spraak of deze vergezellen teneinde te illustreren wat verbaal gezegd wordt. Een voorbeeld is het maken van handgebaren tijdens het spreken. Deze illustrators zijn hetzelfde als wat Lyons (1972) onder paralinguistische faktoren verstaat. Illustrators worden waarschijnlijk geleerd door naar anderen te kijken en dan deze gedragingen 'over te nemen'.
   3. *Affektieve* aspekten zijn gelaatsuitdrukkingen die blijk geven van een affektie.
   4. *Regulators* handhaven en reguleren het gesprek tussen twee of meer mensen. Zij vertellen de spreker voort te gaan, te stoppen, op te schieten. Het duidelijkste voorbeeld is wel de knik met het hoofd – het equivalent van het verbale hum-hum.
   5. *Aanpassers* zijn moeilijk te definiëren non-verbale gedragingen. Ekman en Fresen hebben dit soort gedragingen aanpassers genoemd omdat zij tot ontwikkeling komen in de jeugdjaren en gezien moeten worden als aanpassingspogingen om bepaalde behoeftes te bevredigen. Bewegingen van de benen kunnen bijv. aanpassers zijn die een overblijfsel vormen van een trapaggressie, een sexuele invitatie of een vlucht.

b. *Fysieke kenmerken*. In deze kategorie worden de lichamelijke eigenschappen geplaatst die relatief onveranderd blijven tijdens de interaktie. Bijv. de lichaamsbouw, de algemene attraktie, huidskleur.

c. *Aanrakingsgedrag*. Velen plaatsen dit non-verbale gedrag onder de lichaamsbeweging (zie a.). Anderen beschouwen het als een belangrijke faktor in de ontwikkeling van het kind en maken er daarom een aparte kategorie van. Subkategorieën zijn bijv. aaien, slaan, groeten, de beweging van iemand anders begeleiden.

d. *Paralanguage*. Deze vorm van non-verbaal gedrag betreft de manier waarop iets gezegd wordt en niet wat er gezegd wordt. Trager (in Knapp, 1972; 7) onderscheidt de volgende aspekten:
   1. Stemkwaliteiten. Dit zijn bijv. de toonhoogte, de kontrole over de toonhoogte, ritmekontrole, tempo, resonantie.
   2. Vokalisaties. Hij onderscheidt:
      a. Vokale kenmerken zoals bijv. lachen, geeuwen, hoesten, brommen, huilen.
      b. Vokale 'qualifiers'. Deze omvatten intensiteit (hard-zacht), toonhoogte (hoog-laag) en omvang (van het extreem lijzige spreken tot het extreme half uitspreken van woorden).
      c. Vokale 'segregates' zoals bijv. 'uh-huh', 'um', 'uh', 'ah', 'hum'.

e. *Nabijheid*. Hiermee wordt bedoeld het gebruik en de perceptie van de mens van zijn sociale persoonlijke ruimte. Het gebruiken van en antwoorden op ruimtelijke relaties in formele en informele groepsettings komen hier ter sprake.

f. *Artefakten* impliceren die objekten aan het menselijk lichaam die tijdens een interaktie als non-verbale stimuli kunnen optreden. Parfum, kleding, lippestift, bril etc. behoren tot deze kategorie.

g. *Faktoren uit de omgeving*. Deze faktoren hebben een bepaalde invloed op de menselijke interaktie maar maken er niet rechtstreeks deel van uit. Voorbeelden zijn: het meubilair, de temperatuur, sigaretten-peuken op de grond. Deze faktoren kunnen van grote invloed zijn op de interpersoonlijke relatie.

3.1.6. *Argyle*, (1969, 1973) een sociaal psycholoog die zich veel met de aard van de interaktie tussen mensen heeft beziggehouden maakt onderscheid tussen non-verbale kommunikatie d.m.v. tastzin en het visuele zintuig, non-verbale aspekten van de spraak en verbaal gedrag.

Van de non-verbale kommunikatie d.m.v. de tastzin en het visuele zintuig geeft hij de volgende komponenten (1969, pag. 91 e.v.):

a. *Lichamelijk kontakt* zoals
   1. slaan (agressie)
   2. koesteren

3. groeten, handschudden
4. het langer vasthouden van een lichaamsdeel (bijv. om kommunikatie te handhaven)
5. de bewegingen van iemand anders leiden.

b. *Fysieke nabijheid.* Deze non-verbale vorm van kommunikatie is vooral van invloed op intimiteit en dominantie.
c. *Lichaamshouding.* Tot deze kategorie behoren de diverse vormen van 'zitten', 'staan', 'liggen' (bijvoorbeeld bij de televisie met de voeten op tafel) etc. Knapp (1972; 98/99) geeft een overzicht van 132 verschillende lichaamshoudingen.
d. *Vóórkomen,* dat vooral bepaald wordt door kleding, figuur, gezicht, haar en handen.
e. *Gelaatsuitdrukkingen* zijn te herleiden tot veranderingen in ogen, wenkbrauwen, mond etc. Vooral de oogbewegingen zijn van eminente betekenis in de direkte kommunikatie tussen mensen. Argyle: 'Facial expression plays several roles in human social interaction. (a) It shows the emotional state of an interactor though he may try to conceal this. (b) It provides contiuous feedback on whether he understands, is surprised, agrees etc. with what is being said. Facial expression is the main second channel used at the same time as speech' (1969; 102).
f. *Gebaren:* bewegingen met lichaamsdelen zoals handen, benen.

De volgende vier komponenten beschouwt hij als de belangrijkste non-verbale komponenten van de taal:

a. het 'timen' bij het spreken m.a.w. hoe lang spreekt iemand, hoe snel valt hij in nadat de ander gestopt is.
b. de emotionele toon zoals bijv. het spreken in een kwade bui, bij verrassing, bij verwondering.
c. taalfouten zoals het veranderen van een zin, herhalen, stotteren.
d. accenten.

### 3.1.7. *Konklusie*

Evenals de term kommunikatie kent de term non-verbale kommunikatie verschillende definities. En toch wordt het begrip gehanteerd alsof het een eensluidende betekenis heeft. Veel onderzoekers, zo stelt Knapp (1972) erkennen dit probleem maar zetten toch hun research voort. Deze is dan gebaseerd op de veronderstelling dat als woorden niet gesproken of geschreven worden sprake is van non-verbaal gedrag. Deze opvatting zal zeker niet door Skinner, Dance en in mindere mate door Watzlawick gedeeld worden.

Tevens worden verschillende begrippen binnen de non-verbale kommunikatietheorie nogal een verward. Een duidelijk voorbeeld is het begrip 'paralanguage'. Bij Lyons (1972) zijn dit gebaren, oogbewegingen e.d., terwijl de paralanguage bij Knapp (1972) een andere betekenis heeft n.l. – in termen van Lyons – de reflexen van prosodische kenmerken omvatten.

De verschillende opvattingen over het begrip non-verbaal vloeien m.i. ook voort uit de verschillende opvattingen over de inhoud van het begrip kommunikatie. Zo geeft Dance bijv. aan dat er wel sprake kan zijn van non-verbaal gedrag van de zender, maar als deze gedragingen effekt hebben op de ontvanger dan worden zij verbaal.

Een keuze doen voor een bepaalde definitie van het begrip non-verbaal is op dit moment niet zinnig omdat ik n.l. eerst wil nagaan wat een aantal auteurs (Knapp, Argyle, Watzlawick c.s.) met hun definiëring van non-verbaal zeggen over de invloed van de non-verbale kommunikatie en de funktie ervan in het kommunikatieproces.

### 3.2. *De invloed en funktie van de non-verbale kommunikatie in het kommunikatie-proces.*

3.2.1. *Knapp* (1972) is van mening dat de non-verbale kommunikatie grote invloed heeft op het kommunikatieproces maar stelt tevens dat deze kommunikatie-komponent niet afzonderlijk van het totale kommunikatieproces bestudeerd kan worden. Als voorbeeld van de invloed die non-verbale kommunikatie in het kommunikatieproces kan hebben, noemt hij de redevoeringen van Richard Nixon via de televisie. Nixon heeft, zo stelt Knapp, een 'acceptance speech', 'but they (+ de woorden van Nixon, JH) would all seem fresh and lively because a series of still pictures would flash on the screen while Nixon spoke' (1972; 14). De lezer die de afscheidsrede van Nixon heeft gezien zou dit kunnen bevestigen.

Als tweede voorbeeld om de invloed van non-verbale kommunikatie aan te tonen noemt Knapp het gebeuren in de schoolklas. Hij zegt: 'the classroom is a veritable goldmine of non-verbal behavior which has been relatively untapped by scientific probes' (1972; 14). Op deze opmerking zal in par. 5 nader worden ingegaan.

In het kommunikatieproces kent Knapp de non-verbale kommunikatie de volgende funkties toe (1972; 9–11)

a. *Herhalen.* Non-verbale gedragingen kunnen herhalen wat verbaal gezegd werd. Bijv.: A vraagt: 'Waar kan ik een krantje kopen' B antwoordt: 'Richting noord lopen' en wijst dan

met zijn vinger in de richting van het noorden.

b. *Tegenspreken*. Bijv. een woedende echtgenoot die tegen zijn vrouw schreeuwt: 'Natuurlijk houd ik van je!' òf iemand moet examen doen, staat te trillen op z'n benen, transpireert, kortom: is nerveus en zegt dan: 'Ik ben helemaal niet zenuwachtig'.

c. *Vervangen* van verbale berichten. Bijv.: De leerkracht komt 's morgens de klas binnen, gooit de deur dicht en zegt niets tegen de klas, staat sjagrijnig te kijken alsof hij wil zeggen: ik heb een ochtendhumeur!

d. *Komplementeren* van verbale berichten. Bijv. de pijnlijk, medelijden oproepende blik van een student als hij met de docent spreekt over zijn slechte studieresultaten.

e. *Accentueren* van bepaalde delen van een zin d.m.v. bijv. handen of hoofd.

f. *Relateren en reguleren*. Veelal worden non-verbale kommunikatiebewegingen gebruikt ter regulering van het kommunikatieproces. Dit wordt ook wel de relatie-funktie genoemd. Bijv. een knik met het hoofd, een oogbeweging, verandering lichaamshouding e.d.

3.2.2. *Argyle* (1973) die evenals Knapp verschillende non-verbale komponenten onderscheidt (zie 3.1.6.) zegt dat taal (= verbale kommunikatie in Argyle's terminologie) gewoonlijk gebruikt wordt om feiten, meningen en problemen te bespreken terwijl non-verbale signalen gebruikt worden om emoties en interpersoonlijke attitudes uit te drukken. Deze twee rollen kunnen echter wel door beide komponenten worden vervangen, maar wel in beperkte mate en onder bepaalde kondities. Non-verbale signalen kunnen bijv. de funkties van woorden overnemen als mensen niet dezelfde taal spreken. Lyons (1972) acht het onjuist zo'n scherpe scheiding tussen de twee rollen aan te brengen. Hij stelt dat de keuze van één bepaald woord boven de ander evenveel bepaald is door het verlangen de luisteraar tevreden te stellen als door het verlangen hem een bijzonder stukje informatie te geven. M.a.w. in de keuze van woorden, resulterend in verbaal taalgedrag (het spreken van een woord) zitten ook emotieve momenten. Als zodanig zijn de beide rollen volgens Lyons nauw op elkaar betrokken en zijn zij eerder komplementair dan elkaars kontrast. De kritiek van Lyons op Argyle is m.i. niet geheel terecht omdat ook Argyle niet uitgaat van een scherp onderscheid tussen beide rollen. Wat Argyle doet is het aangeven van een tendentie. Lyons doet dit trouwens zelf ook als hij stelt: 'The most we can say, perhaps, is that the verbal component is more closely associated with the "cognitive" and the non-verbal with the "attitudinal" or "social" function of language' (1972; 55).

3.2.3. De theorie van *Watzlawick* (1973) is, zoals werd aangegeven in 3.1.1. gebaseerd op het gegeven dat de mens de beschikking heeft over twee vormen van kommunikatie n.l. de analoge en de digitale. De analoge kommunikatie noemt Watzlawick non-verbale kommunikatie, maar zoals is aangegeven passen in Watzlawick's opvatting over de non-verbale kommunikatie ook gesproken zinnen. Ook is in 3.1.1. ingegaan op de begrippen inhouds- en betrekkingsaspekt.

Wat betreft de invloed van de non-verbale kommunikatie (= analoge kommunikatie) stelt Watzlawick dat deze vorm vooral de betrekking tussen de kommunikatie-participanten overbrengt terwijl via de digitale kommunikatie het inhoudsaspekt wordt overgebracht. Op dit punt vertoont de theorie van Watzlawick wel enige gelijkenis met wat Argyle hierboven stelde.

Watzlawick gaat uit van axioma's. Een er van luidt: 'Elke kommunikatie bezit een inhouds- en een betrekkingsaspekt, in dier voege dat de laatste de eerste klassificeert en derhalve een metakommunikatie is' (1973; 47). M.a.w. de betrekking tussen de participanten in het kommunikatieproces, de wijze waarop zij kommuniceren en tegenover elkaar staan, heeft invloed op de inhoud waarover men spreekt. Deze betrekkingen zijn slechts zelden weloverwogen, van volle bewustzijn is geen sprake. Deze betrekking komt tot stand via analoge kommunikatie waarin houdingen, gebaren, gelaatsuitdrukkingen, stembuigingen en de volgorde en ritme van de woorden een hoofdrol vervullen.

De relatie tussen analoge en digitale kommunikatie wordt door het volgende axioma weergegeven: 'Mensen kommuniceren zowel digitaal als analoog. Digitale taal heeft een zeer complexe en uitzonderlijk logische syntaxis maar mist een toereikende semantiek op het gebied van de betrekkingen, terwijl analoge taal wel de semantiek, maar geen toereikende syntaxis bezit voor de ondubbelzinnige omschrijving van de aard der betrekkingen' (1973; 58). Wat betreft de ontoereikende syntaxis van de analoge kommunikatie het volgende. Watzlawick geeft hiermee aan dat de analoge kommunikatie i.t.t. de digitale kommunikatie een lage graad van komplexiteit heeft en als zodanig weinig nuances kent. Zo zijn er bijv. tranen van vreugde en verdriet, de gebalde vuist kan agressie aanduiden of een poging tot zelfcontrole zijn.

Watzlawick stelt: 'De analoge kommunikatie heeft geen nuanceringen om aan te geven welke van de twee tegenstrijdige betekenissen bedoeld wordt en verstrekt evenmin aanwijzingen omtrent het onderscheid tussen verleden, heden en toekomst. Dergelijke nuanceringen en aanwijzingen bestaan natuurlijk wel in de digitale kommunikatie' (1973; 57). De digitale kommunikatie is echter niet in staat een omschrijving te geven van de aard van de betrekkingen, een toereikende vokabulaire ontbreekt.

### 3.3. *Begripsafbakening*

Uit het voorgaande is gebleken dat de definiëring van de begrippen kommunikatie en non-verbale kommunikatie afhankelijk is van de optiek waarmee men de werkelijkheid wil benaderen. De linguist, de sociaal-psycholoog, de bioloog, zij allen geven inhoud aan deze begrippen vanuit hun eigen optiek. Vandaar dat verschillende definiëringen van deze begrippen bestaan. En de optiek van de onderwijskundige? Afhankelijk van zijn mens/maatschappijvisie zal hij trachten het onderwijs te optimaliseren. In dit onderwijs staat de interaktie centraal. Deze kenmerkt zich o.a. door een taakstellende houding van de leerkracht en een taakverwervende houding van de leerlingen. In een optimale onderwijsleersituatie zal de interaktie optimaal zijn d.w.z. dat de leerlingen begrijpen waar zij naar toe moeten werken en dit ook willen (taakverwervende houding) terwijl de leerkracht inspeelt op het gedrag van de leerlingen, de leerlingen dus begrijpt, teneinde de gestelde taak uit te voeren (taakstellende houding). Vanuit deze optiek zou ik kommunikatie willen definiëren als een *proces waarbij sprake is van een wederzijds begrijpen terwijl dit proces mede wordt gekenmerkt door een taakstellende houding van de leerkracht en een taakverwervende houding van de leerlingen*. Deze definitie wekt de indruk dat aangesloten wordt bij auteurs die stellen dat er alleen dan sprake is van kommunikatie als de intentie van de zender op de ontvanger is overgekomen. Dit is echter niet het geval. De taakstellende houding van de leerkracht en de taakverwervende houding van de leerlingen zijn namelijk niet identiek aan het gedrag dat zich tijdens het onderwijsleerproces manifesteert. In dit proces wordt ook zin gegeven aan gedragingen die niet intentioneel zijn. En juist deze gedragingen hebben invloed op het proces tussen zender en ontvanger. Het begrijpen van zowel de intentionele als de niet-intentionele gedragingen vormt m.i. de essentie van een optimale onderwijsleersituatie. Als de leerkracht het gedrag van zijn leerlingen (zowel intentioneel als niet-intentioneel gedrag) begrijpt en de leerlingen het gedrag (zowel intentioneel als niet-intentioneel) van de leerkracht dan is er sprake van kommunikatie. Met deze definitie heb ik mij aangesloten bij Watzlawick die zich voornamelijk bezig houdt met de pragmatische aspekten van kommunikatie. Centraal staan dus de *effekten* van het gedrag van de zender op het gedrag van de ontvanger. Deze effekten kunnen òf wel of niet als zodanig door de zender zijn bedoeld.

Kommunikatie kan zowel verbaal als non-verbaal tot stand komen. Van *non-verbale kommunikatie* is m.i. sprake als *andere aspekten dan het mondeling taalgebruik van het zendersgedrag effekt hebben op het gedrag van de ontvanger*. Verbale kommunikatie wil ik omschrijven als het proces waarbij de zender invloed heeft op de ontvanger d.m.v. het gesproken woord.

In het gedrag van de leerkracht en de leerling kan onderscheid gemaakt worden tussen verbale en non-verbale komponenten. Meestal komen deze komponenten tegelijkertijd voor bijv. als de leerkracht mondeling uitlegt (= verbale komponent) hoe de halve maan er uit ziet en daarbij met zijn vingers in de lucht deze halve maan 'tekent' (= non-verbale komponent).

Louter non-verbaal gedrag treedt bijv. op bij spelen waarbij niet gesproken mag worden (lichamelijke expressie). Het spreekt vanzelf dat lichamelijke bewegingen binnen deze opvatting van non-verbaal gedrag vallen. Maar naast deze lichamelijke bewegingen geldt de term non-verbaal ook voor 'passiviteiten' van het lichaam, bijvoorbeeld postuur schoonheid. Verbaal gedrag in min of meer pure vorm is bijvoorbeeld het gedrag van de leerkracht of leerling op de geluidsband. Men kan alleen horen wat er gebeurt. Echter, ook hier kunnen non-verbale gedragingen geregistreerd worden zoals het 'knippen' van de leerkracht met zijn vingers om bijv. de leerlingen te vermanen. De term *paralanguage* zou ik willen gebruiken voor al die aspekten van het mondeling taalgebruik die betrekking hebben op hoe er iets wordt gezegd (toonhoogte, fluisteren) en niet op wat (de inhoud) er wordt gezegd.

### 4. *De schoolklas als kommunikatiesysteem*

Laat een aantal mensen een tijdje vertoeven in een schoolklas. Geef hen als opdracht mee datgene te noteren wat hen 'opvalt'. De resultaten zullen verschillend zijn. De een zal zijn aandacht gericht hebben op het interieur van de schoolklas; de ander op de leuke juffrouw die zoveel kinderen kan boeien, weer een ander zal naar de twee jongens gekeken

hebben die elkaar konstant zaten te schoppen. Kortom: de schoolklas is een mierenhoop, een komplex gebeuren. Dat gebeuren is moeilijk volledig in kaart te brengen. Op vele aspekten kan men zijn aandacht richten zoals ook in de menselijke kommunikatie het geval is (zie 2).

Het kommunikatiesysteem van de schoolklas kenmerkt zich zoals ieder ander sociaal systeem door een bepaalde sociaal-emotioneel klimaat. De Amerikanen hanteren het begrip 'classroom climate'. Van Bergeijk (1971) zegt: 'dit begrip wordt gebruikt m.b.t. de algemene attitudes die zich in een schoolklas doen gevoelen ten opzichte van leraar en medeleerlingen, de gemeenschappelijke attitudes ondanks individuele verschillen'.

Dit sociaal-emotioneel klimaat wordt bepaald door de sociale kontekst. Deze kontekst 'consists of an elaborate set of implicit conventions and rules which govern the origin, flow and effects of messages' (Sereno, 1970; 8).

In het sociaal-emotioneel klimaat zijn zakelijke en emotionele aspekten te onderscheiden (Van Bergeijk, 1971; 59). De zakelijke aspekten betreffen de werkrelatie tussen leerkracht en leerling(en) en leerlingen onderling. Van Bergeijk geeft aan dat het sociaal-emotioneel klimaat van de schoolklas van invloed is op de omvang en inhoud van de intellektuele leerresultaten (1971; 64). Anderen, zoals Withhall en Lewis (1963) en Ausubel (1971) zijn hier niet zo zeker van; het noodzakelijke empirische bewijsmateriaal ontbreekt nog. Wel zijn alle auteurs het er over eens dat het sociaal-emotioneel klimaat invloed heeft op de attitude vorming van de leerling. Ausubel: '(---) there is good reason to believe that it has profound effects on attitudes toward school on general behavior in the school and on learning of adult values' (1971; 417).

Het sociaal-emotioneel klimaat van de schoolklas wordt bepaald door vele faktoren. Een belangrijke faktor is dat er sprake is van een interaktie tussen minder deskundige of jonge mensen en meer deskundige of oudere mensen. Deze interaktie wordt gericht vanuit de taakstellende houding van de leerkracht en de taakverwervende houding van de leerling. Een andere belangrijke faktor is dat in het vigerende onderwijs (de schoolklas) het taakgerichte gedrag d.m.v. verbale instruktie tot stand wordt gebracht (Meux and Smith, 1961; Van Bergeijk, 1971; 104).

De interaktie in de schoolklas is van komplexe, dynamische aard. In 2.1. werd aangegeven dat Watzlawick de kommunikatiepatronen een circulair karakter toekent hetgeen wil zeggen dat de participanten in een kommunikatieproces zowel zender als ontvanger zijn. Men kan, als men de interaktie tussen leerkracht en leerlingen goed wil begrijpen de kommunikatiekomponenten stimulus en respons niet van elkaar gescheiden behandelen. Het gedrag van de leerkracht moet dus niet alleen gezien worden als stimulus maar tevens als respons en ook het gedrag van de leerling draagt beide komponenten in zich. Watzlawick zegt: '(---) We bedoelen hiermee dat de meeste van de bestaande studies zich hoofdzakelijk blijken te beperken tot het effekt van persoon A op persoon B, zonder daarbij eveneens rekening te houden met de omstandigheden, dat wat B doet A's volgende zet beïnvloedt, dat ze beiden in grote mate worden beïnvloed door de kontekst waarin hun interaktie plaatsvindt en dat zij op hun beurt ook weer die kontekst beïnvloeden' (1973; 30).

Het belang van het circulaire karakter van de kommunikatie wordt erkend door hen die bij onderzoek van de sociale interaktie de interaktie als geheel als objekt van onderzoek willen nemen. Volgens Withhall en Lewis zijn onderzoekers hier steeds meer toe bereid. Zij stellen: '(---) that future research on social interaction in the classroom may give increasing attention to careful development of theories of the classroom interaction as a dynamic process in which the teacher is an important participant but is not the total determiner of the outcomes of learning' (1963; 710). Het vervolg hierop is de moeite waard te citeren: 'The theories, taking the lead from group dynamics studies may be miniature systems rather than attempts to encompass all behavior, and may contain sets of related concepts referring directly to behavioral events defined in the language of operations performed by participants in or observers of a process. What the content of these theoretical systems will be we can only guess, but prevailing interest in applying concepts from group dynamics, social psychology, psychotherapy, and information theory to classroom interaction suggests a general direction that may be taken by research on teaching in the immediate future' (1963; 710).

Ook in het onderzoek dat verband houdt met de opleiding van leerkrachten ziet men de verschuiving van het objekt van onderzoek. Van Bergeijk zegt: '(---) dat niet de leraar als zodanig, maar de leraar in relatie tot het direkte kader waarbinnen hij zijn werkzaamheden verricht i.c. de schoolklas als objekt van onderzoek moet worden beschouwd' (1971; 116). De termen 'didaktische werkvormen' en 'leeraktiviteiten' (Sixma, in Nijhof, 1974) zullen bij het centraal stellen van interaktie geïntegreerd moeten worden tot de term 'onderwijsleervormen'.

Nijhof: 'Onderwijsleervormen zijn interaktievormen tussen leerlingen en leerkrachten die beogen gestelde doelen te bereiken. Binnen deze onderwijsleervormen zijn onderwijskomponenten en leerkomponenten aanwijsbaar. Deze zijn op zinvolle wijze op elkaar betrokken' (1974; 8).

Als de interaktie als geheel bestudeerd wordt, dienen ook de non-verbale aspekten van de interaktie ter sprake te komen omdat immers die non-verbale kommunikatie in het dynamische kommunikatieproces een belangrijke rol vervult.

*5. Non-verbale aspekten van de interaktie in de schoolklas; algemeen.*

Knapp: 'The classroom is a veritable goldmine of non-verbal behavior which has been relatively untapped by scientific probes' (1972; 14). Om deze nog niet ontgonnen 'goudmijn' enigszins in kaart te brengen, zal ik het probleem (= de non-verbale kommunikatie) vanuit twee perspektieven benaderen n.l. vanuit het perspektief van het emotionele aspekt van het sociaal-emotioneel klimaat van de schoolklas en vanuit het perspektief van de zakelijke zijde van dit sociaal-emotioneel klimaat.

Met het emotionele aspekt doel ik op de affektieve relatie tussen leerkracht en leerling en leerlingen onderling. Argyle (3.2.2.) zegt dat emoties en interpersoonlijke attitudes d.m.v. non-verbale signalen tot uitdrukking worden gebracht. Watzlawick spreekt van het betrekkingsniveau van kommunikatie. De kommunikatie op dit niveau wordt bepaald door de betrekking, de affektieve relatie die bijvoorbeeld tussen de leerkracht en leerlingen bestaat. Watzlawick geeft aan dat dit betrekkingsaspekt van de kommunikatie tot stand wordt gebracht d.m.v. analoge kommunikatie: houdingen, gebaren, gelaatsuitdrukkingen spelen een belangrijke rol bij de kommunikatie op dit niveau. Hij geeft tevens aan dat analoge kommunikatie een soort metakommunikatie is: de participanten in het kommunicatieproces krijgen feedback over hun wijze van kommuniceren en kommuniceren is bij Watzlawick hetzelfde als zich gedragen. Voor de schoolklas betekent dit dat de leerkracht over zijn gedrag en over zijn relatie tot zijn leerlingen *feedback krijgt* van de leerlingen en dat de leerkracht en de leerlingen – doordat zij zich 'gedragen' – iets zeggen (*feedback geven*) over het gedrag en zijn/hun relatie tot de andere leerlingen.

Deze funktie van het non-verbale gedrag wordt in het hiernavolgende de *meta-kommunikatieve* funktie van het non-verbale gedrag genoemd.

Simon en Boyer (1970) onderscheiden naast andere kategorieën, die in 7.1. ter sprake komen, een affektieve kategorie waarin observatiesystemen geplaatst kunnen worden. In deze affektieve kategorie worden systemen geplaatst die gericht zijn op de emotionele komponent van de kommunikatie en waarin dus op enigerlei wijze de expressie van gevoelens of de emotionele toon van een bepaald gedrag ter sprake komt. Binnen deze kategorie onderscheiden zij twee dimensies n.l. (a) de 'support-reject' dimensie, waarin de persoon als geheel geaksepteerd of verworpen wordt, en (b) de 'understanding-judging' dimensie, die de reakties op iemands idee aangeeft. 'These categories describe wheter a speaker is encouraging a previous speaker to clarify, expand, think through or tell more about his ideas or whether instead he is judging ideas' (1970.: 13).

In deze laatste dimensie is de meta-kommunikatieve funktie van de non-verbale kommunikatie terug te vinden. Als bijv. de leerkracht knikt, hetgeen betekent: 'Ik begrijp je', dan weet de leerling dat hij het bericht goed heeft overgebracht, de leerkracht en de leerling kommuniceren dan over het proces dat heeft plaatsgehad: er vindt meta-kommunikatie plaats (= understanding-judging dimensie).

Naast de bovengenoemde funktie kan non-verbaal gedrag nog een andere funktie hebben. Vanuit het perspektief van het zakelijk aspekt van het sociaal-emotioneel klimaat is deze funktie te verklaren. De zakelijke aspekten betreffen de kognitieve werkrelaties tussen leerkracht en leerlingen en leerlingen onderling. Deze aspekten hebben betrekking op het inhoudsniveau van kommunikatie: de inhoud van het bericht, de informatie die wordt overgebracht. Watzlawick geeft aan dat op dit niveau de kommunikatie veelal tot stand wordt gebracht d.m.v. digitale kommunikatie: de gesproken/geschreven taal. Vandaar ook dat veel auteurs (zie 4, Van Bergeijk, 1971; Meux en Smith, 1961) van mening zijn dat onderwijzen en leren, indien kognitieve doelen worden nagestreefd, primair een verbale aangelegenheid is. De inhoud van een bericht kan echter ook d.m.v. non-verbale aktiviteten overgebracht worden. Deze funktie van het non-verbaal gedrag wordt in het hiernavolgende de instruktiefunktie van het non-verbaal gedrag genoemd. De leerkracht en de leerlingen maken (onbewust) nogal eens gebruik van dit gedrag. Als de leerkracht uit moet leggen wat een spiraal is dan zal dit met gebaren gemakkelijker te doen zijn dan met woorden. De leerling die verbaal niet zo vaardig is maakt veel gebruik van non-verbaal gedrag om te

zeggen wat hij bedoelt'. Veelal wordt de inhoud overgebracht door verbaal gedrag terwijl tegelijkertijd non-verbale gedragingen ter ondersteuning dienen. (Zie funkties non-verbaal gedrag bij Knapp 3.2.1.). In hoeverre non-verbaal gedrag gebruikt kan worden om de inhoud over te brengen is afhankelijk van de leerstof, de leerlingen en de leerkracht.

De twee onderscheiden funkties van non-verbaal gedrag in de schoolklas n.l. de meta-kommunikatieve en de instruktie-funktie moeten niet gezien worden als onafhankelijk van elkaar. Zij zijn nauw op elkaar betrokken en het onderscheid dient om in het 'goudmijn-doolhof' (Knapp, 1972) enig zicht te verkrijgen.

Om de non-verbale kommunikatie-aspekten in de schoolklas aan een nadere analyse te onderwerpen zal ik aandacht besteden aan het onderzoek van Grant (1971; 9). Zij deed onderzoek naar de bewegingen die leerkrachten maken. Het onderzoek gaf aanleiding tot onderscheid in twee soorten bewegingen n.l. instruktie en persoonlijke bewegingen. Instruktiebewegingen zijn de bewegingen die de leerkracht maakt als integraal deel van zijn onderwijzend handelen bijv. het knikken met het hoofd hetgeen wil zeggen: jij bent aan de beurt. Persoonlijke bewegingen hebben daarentegen geen funktie in het onderwijsleerproces bijv. het schoonmaken van de bril. Alhoewel de onderscheiding plausibel lijkt, meen ik hier toch enkele kanttekeningen te moeten plaatsen. Op de eerste plaats kunnen de persoonlijke bewegingen van de leerkracht wel invloed hebben op de relatie met zijn leerlingen (betrekkingsniveau). Er zullen altijd leerlingen zijn die zin geven aan bepaalde door de leerkracht niet als zodanig bedoelde (onbewuste) gedragingen. Grant gaat m.i. te veel uit van de leerkracht terwijl zij de ontvanger van het bericht, de leerling, vergeet. Een tweede kanttekening is te plaatsen bij het gebruik van de term 'persoonlijk'. Persoonlijke eigenschappen zijn ook terug te vinden in de instruktiebewegingen: iedere leerkracht heeft zijn eigen persoonlijke onderwijsstijl. De onderzoeksgegevens tonen aan dat de instruktiebewegingen en persoonlijke bewegingen zich verhouden als 22.1 : 77.9.

Grant maakt onderscheid tussen drie soorten instruktiebewegingen n.l.:

1. 'Conducting'-bewegingen: de leerkracht voert de klas aan door één, enkele of alle leerlingen te betrekken bij de les. Deze conducting-bewegingen kunnen de volgende funkties hebben:
   a. het kontroleren van participatie door aandacht te richten op materialen, objekten en personen. Deze bewegingen geven ook aan wie de participanten zullen zijn, wanneer zij participeren en voor hoe lang. Bijv. een leerling aanwijzen die moet beginnen.
   b. het verkrijgen van aandacht, meestal aan het begin van een les of tijdens een les bij overgangsfasen. Bijv. het klappen in de handen.
2. 'Acting'-bewegingen: de leerkracht gebruikt bewegingen om bedoelingen die hij wil overbrengen te verhelderen. Hij maakt gebruik van deze bewegingen om:
   a. een woord of een groep van woorden te benadrukken. Bijv. het opheffen en neerlaten van de vinger als hij spreekt.
   b. een woord, situatie of konsept te illustreren. Bijv. het tellen op de vingers; de beweging van de wind laten zien.
   c. een gebeurtenis te illustreren. D.m.v. rollenspel of pantomime tracht hij een objekt, dier of een karakter te representeren. Bijv. het imiteren van een tijger.
3. 'Wielding'-bewegingen: de leerkracht interakteert met objekten, materialen of delen van het lokaal via lichamelijke bewegingen. Grant onderscheidt:
   a. direkte 'wielding': door aanraking, handelen of manoevreren met dingen. Bijv. het ophangen van een aardrijkskunde-kaart.
   b. indirekte 'wielding': de leerkracht komt niet direkt lichamelijk in kontakt met materialen maar vestigt er wel de aandacht op via ogen, oren en andere zintuigen. Bijv. voor een boekenkast staan en naar een boek zoeken.
   c. instrumentele 'wielding': de leerkracht maakt bewegingen naar objekten en materialen hetgeen hem in staat stelt te interakteren met de fysieke omgeving van de klas. Bijv. het terugwandelen naar de lessenaar.

Vooral de 'acting'-bewegingen komen overeen met de instruktie-funktie van het non-verbaal gedrag. De meta-kommunikatieve funktie zal vooral middels de 'conducting'-bewegingen worden vervuld.

Grant heeft mede op basis van bovengenoemde onderzoeksgegevens een observatiesysteem ontwikkeld. In 7.3. zal dit aan de orde worden gesteld.

### 5.1. *Belangrijke faktoren in het kommunikatieproces van de schoolklas*

De aard van de kommunikatie wordt door vele faktoren beïnvloed. Hieronder wordt aandacht besteed aan de faktor leeftijd en de faktor milieu. Deze moeten beschouwd worden als de belangrijk-

ste faktoren die van invloed zijn op het kommunikatieproces in de schoolklas.

5.1.1. *Leeftijd als bepalende faktor in het kommunikatieproces*

Een kind van vier jaar kommuniceert op een andere wijze dan een jongen van achttien, laatstgenoemde heeft meer woorden tot zijn beschikking om iets uit te leggen dan het kind van vier jaar. Dit kind zoekt naar middelen om zijn verbale tekort te kompenseren. Het non-verbale gedrag blijkt de oplossing.

Als men de eerste klas van een lagere school binnenstapt en vervolgens een zesde dan zijn o.a. de volgende verschillen te konstateren:

a. in de eerste klas beantwoorden de leerlingen de vragen van de leerkracht veel meer met gebaren, in de zesde wordt veel meer gebruik gemaakt van het woord als kommunikatiemiddel. Dat dit konsekwenties heeft voor de konstruktie van observatiesystemen en een toepassing ervan ligt voor de hand!
b. leerlingen van de eerste klas en vooral leerlingen van de kleuterschool zijn veel gevoeliger voor de gelaatsuitdrukkingen van de leerkracht en de manier waarop deze iets zegt dan de leerlingen van de zesde klas. Voor de kleuters betekent een gelaatsuitdrukking vaak meer dan een aantal uitgesproken zinnen. Voor hen zijn woorden, vooral in rijmpjes en speelliedjes, vaak loze klanken. (Stone & Church, 1970; 152). In de zesde klas ligt dit m.i. anders. Deze leerlingen zijn verbaal vaardiger en zullen daarom meer gebruik maken van de verbale kommunikatie.

Het non-verbale gedrag van het jonge kind is van essentieel belang voor zijn taalontwikkeling. Dumont: 'taal berust op handelen en voorstellen en is in zijn ontwikkeling daar essentieel van afhankelijk' (1971; 106). Op grond van deze gegevens kan worden gekonkludeerd dat het van belang is op m.n. de kleuterschool veel aandacht te besteden aan 'beweging'. Hierdoor kan zowel de motorische ontwikkeling als de ontwikkeling van de analoge kommunikatie worden gestimuleerd.

5.1.2. *Het milieu als bepalende faktor in het kommunikatieproces*

Het is moeilijk om in het kort aan te geven hoe milieuverschillen doorwerken in het kommunikatieproces van de schoolklas. Vele auteurs hebben zich over dit probleem gebogen. Men leze het artikel van Oevermann (1970). Dit geeft een overzicht van wat er over deze problematiek is geschreven. Aan dit artikel ontleen ik het grootste gedeelte van onderstaand schrijfsel. Hiermee pretendeer ik niet volledig te zijn. Het doel er van is de lezer een indruk te geven van de konsekwenties die milieuverschillen hebben op de kommunikatie in de schoolklas.

Een leerling uit een sociaal lagere klasse kommuniceert op een andere wijze dan een leerling uit een midden- of hogere klasse. Om deze verschillen te expliciteren, zal ik gebruik maken van enkele sleutelbegrippen in de theorie van Chomsky en Bernstein. Chomsky maakt onderscheid tussen 'grammatikale kompetentie' en 'grammatikale presentatie'.

De grammatikale kompetentie is het abstrakte regelsysteem, 'das einem Sprecher als endogenes Programm zur Verfügung steht, das gleichsam die Bedingung der Möglichkeit des Sprachverständnisses bildet (---)' (Oevermann, 1970; 330). Oevermann noemt dit het eerste regelsysteem.

De grammatikale prestatie is het konkrete spraakgebruik dat in pure vorm het abstrakte regelsysteem weerspiegelt maar dat meestal bestaat uit een mengsel van grammatikale regels en andere determinanten. Het blijkt nu dat kinderen uit de sociaal lagere klassen onvoldoende worden gestimuleerd om de grammatikale kompetentie te ontwikkelen, het milieu remt als het ware deze ontwikkeling af. Kinderen uit dit milieu zijn slecht in artikulatie- en geluidsdiskriminatie oefeningen die van essentieel belang zijn voor de ontwikkeling van de grammatikale kompetentie.

Het gebruik van taal wordt echter nog door een tweede regelsysteem bepaald. Deze regels moeten beschouwd worden als sociaal gevormde strategieën die bepalend zijn voor de aard van de kommunikatie. Bernstein spreekt in dit verband van *linguistische kode* van het spraaksysteem; het principe dat de taalkundige planningsfunktie stuurt. De grammatikale prestatie is afhankelijk van de linguistische kode. Bernstein geeft aan dat de linguistische kode bepaald wordt door struktuurvoorwaarden van de sociale betrekkingen. Op grond hiervan komt hij tot het onderscheid in twee kodes n.l. de *'restricted'* en de *'elaborated'* kode. De 'restricted' kode is het spraaksysteem dat kenmerkend is voor de sociaal lagere klassen; de 'elaborated' kode kenmerkt het spraaksysteem van de midden- en hogere milieus. De twee kodes moeten beschouwd worden als hypothetische konstrukten, aldus Oevermann. M.a.w. taalkundige kenmerken van bijv. de sociaal lagere klassen moeten niet beschouwd worden als de 'restricted' kode maar als een operationalisering ervan. Het essentiële verschil tussen de beide kodes wordt door Oevermann als volgt uiteengezet: 'Dem Sprecher im "elaborierter Kode" sind durch die Struktur der *verbalen Planung* sehr viel mehr

Alternativen der Auswahl aus der "linguistischen Kompetenz" und dem passiven Repertoire des Wortschatzes gegeben als dem Sprecher im "restringierten Kode", der sozial vorgegebene eingeschliffene Planungsmuster zu befolgen hat' (1970; 333). Tevens zijn enkele afzonderlijke taalkundige kenmerken te onderscheiden die voor beide kodes verschillend zijn, bijv.:

a. leerlingen uit de midden en hogere milieus pauzeren tijdens het spreken vaker en langer dan de leerlingen uit de sociaal lagere klassen. De leerlingen uit de midden en hogere klassen hebben immers te maken met een meer gekompliceerde planning in de 'elaborated code'.
b. de lengte van de zinnen voor beide kodes verschilt.
c. de omvang van de aktieve woordenschat is groter bij de leerlingen uit de midden- en hogere milieus.
d. leerlingen uit de sociaal lagere milieus hebben meestal de beschikking over vele expressieve en konkreet deskriptieve benamingen. Zij beschikken echter minder over abstrakte spraakbegrippen (1970; 317). Hun woordinval wordt minder door abstrakt grammatikale regels gestuurd. Oevermann: 'Das wird seine Konsequenzen für die Effizienz der sozialen Kommunikation in relativ formalen Gesprächssituationen und in kooperativen Problemlöse-Situationen haben' (1970; 317).

Bovengenoemde vier verschillen doen zich natuurlijk ook voor in de schoolklas. In de schoolklas speelt de 'elaborated code' een dominante rol: de leerkracht is meestal afkomstig uit de midden en hogere milieus.

Als een leerling uit een sociaal lager milieu de school binnenkomt, moet hij wat betreft de taal breken met zijn milieu. Er worden immers *andere* eisen aan hem gesteld. Hij zal de taal van de leerkracht in alle nuances moeten begrijpen om 'bij' te blijven. Voor de leerkracht ligt hier m.i. een belangrijke taak. Hij moet op het taalgebruik van de leerling ingaan, moet dit taalgebruik als kommunikatiemiddel aksepteren.

Hierbij dient hij vooral rekening te houden met het vierde verschilpunt dat boven staat omschreven. Non-verbale vaardigheden, gevoel voor gelaatsuitdrukkingen, gevoel voor expressieve en konkreet deskriptieve benamingen kunnen bijdragen tot een betere kommunikatie tussen deze leerling en de leerkracht.

## 6. *Het observeren van non-verbaal gedrag*

### 6.1. *Doel en objekt van observatie*

Voordat men gaat observeren zal eerst de vraag gesteld moeten worden *wat* ik observeren wil en eveneens de vraag met welk *doel* ik observeer. Zo zal bijv. de praktijkbegeleider van aanstaande leerkrachten het handgebruik van die leerkrachten kunnen observeren met het doel hierover feedback te geven. Zo zal de pantomime-onderzoeker observeren hoe bepaalde onderwerpen worden uitgebeeld met als doel deze observaties te gebruiken bij de konstruktie van een pantomime-curriculum.

Het geven van feedback over het non-verbaal funktioneren is een moeilijke zaak. Zoals Watzlawick en Argyle stelden zijn vele mensen zich niet bewust van hun non-verbaal gedrag. Een konfrontatie met hun non-verbale gedragsgegevens kan veel verbazing, teleurstelling, verwondering wekken met alle gevolgen van dien. Nijhof stelt: 'De terugkoppeling van de interaktie-analyse naar onderwijzende en lerende heeft pas zin als uit de gegevens korrektieve mogelijkheden blijken over het gevoerde en te voeren onderwijsleerproces' (1974; 6). Veelal liggen non-verbale gedragingen verankerd in de persoonlijkheid en is daarom voorzichtigheid geboden. Een leerkracht die passief overkomt (passieve houding, saaie stem, weinig gebruik makend van handen, weinig lopen door de klas) kan niet van de ene op de andere dag veranderen in een aktieveling. In par. 5 maakte ik onderscheid tussen de twee funkties van het non-verbaal gedrag n.l. de metakommunikatieve en de instruktiefunktie. Alhoewel voor beide funkties korrektieve mogelijkheden van toepassing kunnen zijn, zal vooral feedback m.b.t. de instruktiefunktie gemakkelijker zijn te geven. Bij de instruktiefunktie is n.l. de persoon in relatie met zijn instruerende aktiviteit in het geding. Deze instruktiefunktie kan getraind worden. Grant bijv. geeft een aantal aanzetten hoe leerkrachten hun non-verbaal gedrag kunnen verbeteren.

De meta-kommunikatieve funktie is veel komplekser van aard en als zodanig moeilijk te trainen. Wel kan een bewustwording er toe leiden dat men bewust en doelmatig non-verbale aktiviteiten gaat gebruiken. Dat een bewustwording vooraf moet gaan aan dit bewust en doelmatig gebruik spreekt voor zich. Observaties kunnen dit bewustwordingsproces richting geven.

6.2. *De methode van observatie*

De methode van observatie is afhankelijk van het gestelde doel en het te observeren objekt. Observatiesystemen kunnen op diverse punten van elkaar verschillen. Deze verschilpunten zijn over het algemeen het gevolg van het doel dat men stelt bij het te observeren objekt. De volgende verschilpunten zijn te onderscheiden:

a. Het observatiesysteem dat men hanteert kan gebaseerd zijn *op kategorieën of tekens* (de zgn. teken- en kategorieënsystemen; Bellack, 1972; 215). Een *tekensysteem* bestaat uit een groot aantal specifieke gedragingen die tijdens een observatieperiode wel of niet kunnen optreden. D.m.v. turven worden de gedragingen vastgelegd. Een voorbeeld is de Oscar van Medley en Mitzel (in Simon and Boyer, 1970; no. 13) die 71 specifieke gedragingen telt zoals bijv. 'de leerkracht reageert sarkastisch', 'de leerling fluistert', 'de leerkracht beantwoordt de vraag van de leerling'. Zo'n tekensysteem kan ook alleen non-verbale gedragingen bevatten. Slechts twee van de 79 observatiesystemen die Simon en Boyer (1970) aangeven, vertonen dit kenmerk (systeem Buehler/Richmond en Hall). In 7.3. wordt hierop ingegaan. Een *kategorieënsysteem* klassificeert een verbaal of non-verbaal gedrag in een beperkt aantal hoofdkategorieën. Dit systeem is abstrakter dan het tekensysteem omdat een grotere beslissing van de kant van de observator wordt gevraagd. Een voorbeeld is het systeem van Flanders. *Bij kategorieënsystemen is het moeilijk na te gaan of men non-verbale aspekten van het gedrag opneemt in de observatie.* In het systeem van Flanders bijv. moet de observator beslissen in welke kategorie hij het klassegebeuren moet plaatsen. De beslissing moet iedere drie sekonden gedaan worden. Het zich koncentreren op de keuze, het vinden van de juiste kodering kan zo tijdvergend en arbeidsintensief zijn dat de observator niet in staat is het klassegebeuren visueel te volgen. Hij gaat alleen af op hetgeen hem auditief bereikt. Flanders noemt zijn systeem verbaal, maar m.i. kunnen ook non-verbale aspekten worden meegenomen bij de observatie.

b. Systemen kunnen ook verschillen in het aspekt van *interaktie* waarop men zich richt. Bellack (1972) onderscheidt drie aspekten:
   1. de bedoeling of het motief van handelen.
   2. de uitwerking van het gedrag op de ontvangers.
   3. de objektieve gedragskenmerken.

   Een voorbeeld van het systeem dat vooral door het eerste aspekt wordt gekenmerkt is het systeem van Withhall (1949). De observator moet in dit systeem nagaan of de uitspraken van de leerkracht een leerling-ondersteunende, een probleem struktur erende of een direktieve intentie bezitten. Het systeem van Withhall is niet specifiek non-verbaal. Systemen, die de nadruk leggen op non-verbaal gedrag en die tevens de fokus richten op de intentie van de zender van het bericht zijn – voor zover mij bekend – niet ontwikkeld. Een verklaring is m.i. dat non-verbaal gedrag meestal onbewust, niet-intentioneel is (par. 3). Van intentioneel non-verbaal gedrag is in het onderwijsleerproces nauwelijks sprake. Wanneer dit gedrag geobserveerd wordt in termen van intentioneel handelen zal een foutieve interpretatie snel optreden omdat er in vele gevallen geen intentie bestond. Dit soort systemen zou echter wel gebruikt kunnen worden bij de training in pantomime, bewegingsexpressie etc. Bij dit gedrag kan van een intentie wel degelijk sprake zijn.
   Het tweede aspekt van interaktie dat Bellack onderscheidt betreft de uitwerking van het gedrag op de ontvangers. Systemen die op dit aspekt zijn gericht trachten in kaart te brengen welke betekenis het verbale en non-verbale gedrag van de leerkracht voor de leerlingen heeft. Het systeem van Hughes (in Simon and Boyer, 1970; no. 10) is hier een voorbeeld van.
   Het systeem van Meux en Smith (1961) kenmerkt zich door het derde interaktie-aspekt dat Bellack noemt: de objektieve gedragskenmerken. Dit instrument betreft de logika van de uitspraken van leerkracht en leerlingen. Het systeem betrekt dus alleen het verbale gedrag in de observatie. Meux en Smith stellen dat er ook sprake is van logika bij non-verbaal gedrag. 'Behavior, either verbal or non-verbal can be said to be logical in two senses (---)' (1961; 3).

7. *Observatiesystemen*

7.1. *Observatiesystemen: algemeen*

Observatiesystemen gaan er van uit dat bepaalde aspekten van het kommunikatiegebeuren zijn vast te leggen. Het doel hiervan kan variëren: de observaties kunnen de participanten in het kommunikatieproces feedback geven over hun wijze van kommuniceren, de observaties kunnen van toepassing zijn bij het ontwikkelen van een leergang. Voor de

observatie van het onderwijsleergebeuren zijn vele observatiemodellen ontwikkeld. Simon en Boyer (1970) geven in het boek 'Mirrors for Behavior' een inventarisatie van 79 verschillende observatiesystemen. Deze systemen kunnen in vele opzichten van elkaar verschillen. Bellack onderscheidt 5 mogelijke punten van verschil (1972; 213).

Simon en Boyer trachten de 79 observatiesystemen te plaatsen in één of enkele van de volgende kategorieën: de affektieve, kognitieve, psychomotorische, aktiviteiten, werkprocedures, sociologische struktuur, en de fysische omgeving kategorie. De meeste systemen kunnen in meerdere kategorieën geplaatst worden. Op de in dit kader meest belangrijke kategorieën zal worden ingegaan.

Bij de *affektieve* kategorie is het fokus gericht op de emotionele komponent van kommunikatie. Als het observatiesysteem dus op enigerlei wijze de expressie van gevoelens of de emotionele toon van een bepaald gedrag in aanmerking neemt dan past dit systeem in de affektieve kategorie. Veelal wordt het affektieve aspekt van de kommunikatie gedragen door non-verbaal gedrag en de paralinguistische kenmerken. Bij de *kognitieve* kategorie wordt de intellektuele komponent van de kommunikatie in het vizier genomen. Een kategorie wordt *psychomotorisch* genoemd als 'the focus is the description of behaviors by which people communicate when they are not using words for example posture, position in relation to others, facial expressions and so forth. In order to code psychomotoric categories no words are required but pictures or visual representations or behavior are necessary' (1970; 12). Psychomotorisch zijn bewegingen die gerelateerd zijn aan de persoon zelf. Het betreft de verandering van de positie van het lichaam (bijv. hand in de lucht steken, benen kruisen). De kategorie *'aktiviteiten'* geeft de aktiviteiten aan waar men mee bezig is bijv. lezen, naar een film kijken, iemand slaan.

### 7.2. *De plaats van non-verbaal gedrag in de huidige systemen*

Zoals in 6.1.2. is opgemerkt is het moeilijk na te gaan in hoeverre bij kategoriale systemen non-verbale gedragsaspekten worden geobserveerd. Meestal wordt aan de observator, indien hij direkt in de klas of via de monitor observeert overgelaten of hij non-verbale gedragingen opneemt in zijn observatie.

Expliciete non-verbale kategorieën komen nauwelijks voor in kategoriale systemen.

Van de 62 affektieve systemen die Simon en Boyer (1970) noemen worden 15 systemen tevens in de psychomotorische kategorie geplaatst. In deze 15 systemen kunnen non-verbale gedragingen dus wel expliciet aan de orde komen. Hoe dit non-verbale gedrag ter sprake komt, varieert per systeem. Zo worden in het Hughes-systeem (in Simon and Boyer, 1970; no. 10) de gegevens in eerste instantie verzameld d.m.v. een tape-rekorder en daarna wordt aan de hand van deze gegevens gekodeerd. Maar ook worden tijdens het opnemen twee observatoren ingezet om de non-verbale gedragingen te noteren. Of deze observatoren hierbij gebruik maken van een instrument wordt in 'Mirrors for Behavior' niet vermeld. Het is mogelijk dat delen van het instrument van Hughes voor de observatie van non-verbaal gedrag ingezet worden. Bijvoorbeeld kategorie 4: 'Maintenance functions'. In het SAL-systeem van Herbert komen kategorieën voor die gegevens verschaffen over wat en hoe de leerkracht onderwijst en of dat onderwijzen voornamelijk via verbale interaktie geschiedt. Bij de kategorie 'lesvorm' komt expliciet ter sprake of de leerkracht gebruik maakt van non-verbaal gedrag.

In de 12 systemen die wel in de kognitieve maar niet in de affektieve kategorie worden geplaatst, komen psychomotorische gedragingen niet expliciet aan de orde. De instruktiefunktie die non-verbaal gedrag voor het kognitieve gebied kan hebben wordt dus nauwelijks middels kognitieve systemen geobserveerd.

Simon en Boyer plaatsen 9 systemen zowel in de kognitieve, affektieve, als psychomotorische kategorie.

In 'Mirrors for Behavior' worden twee systemen genoemd die alleen in de psychomotorische kategorie geplaatst worden. Dit zijn systemen van Buehler/Richmond (no. 38) en van Hall (no. 45); zij zullen in 7.3. aan de orde komen. Om na te gaan in hoeverre non-verbaal gedrag in de observatiesystemen ter sprake komt zou men naast bovengenoemde werkwijze n.l. nagaan welke systemen in de psychomotorische kategorie geplaatst worden, kunnen kijken voor welke systemen de kategorie 'aktiviteiten' van toepassing is. Deze kategorie geeft aan 'waar men mee bezig is'. Wat Simon en Boyer hiermee nu precies bedoelen is, als men het gebruik van deze kategorie in aanmerking neemt bij hun klassificeringen van observatiesystemen, niet duidelijk. Zo worden vier systemen wel in de psychomotorische kategorie geplaatst en niet in de aktiviteitenkategorie terwijl deze m.i. hierin wel thuishoren. Ik ga ze even langs en geef een korte motivering van mijn kritiek:

a. Het systeem van Buehler (no. 38) heeft een subkategorie 'lichamelijk kontakt'. M.i. moet hier van een aktiviteit zeker sprake zijn.

b. In het Galloway-systeem (no. 44) komen aktiviteiten voor, bijv. 'de leerkracht prijst de leerlingen'.
c. Het systeem van Hall (no. 45) heeft een 'touch' kategorie.
d. In het systeem van Longabough (no. 53) komt een subkategorie 'richting geven' voor. Ook hier is de kategorie aktiviteit van toepassing.

Wat de betekenis van de kategorie aktiviteit is in het kader van de non-verbale observatiesystemen is niet duidelijk en het lijkt ook niet raadzaam observatiesystemen met 'non-verbale inslag' aan de hand van dit kriterium te selekteren.

In de volgende paragraaf zullen enkele observatiesystemen ter sprake komen. Waarom juist deze systemen behandeld worden komt omdat deze systemen aandacht besteden aan non-verbaal gedrag en wellicht gebruikt kunnen worden voor de observatie van het gebeuren in de schoolklas, zij het in vele gevallen in gemodificeerde vorm.

### 7.3. *Enkele systemen met 'non-verbale inslag'*

#### 7.3.1. *Het observatiesysteem van Grant*

Het observatiesysteem van Grant (1971) wordt door Simon en Boyer niet genoemd. Grant's non-verbale observatiesysteem is gebaseerd op het verbale systeem van Bellack. De 'pedagogical moves' die Bellack onderscheidt – struktureren, uitlokken, antwoorden en reageren – kunnen volgens Grant ook d.m.v. non-verbaal gedrag vervuld en dus geobserveerd worden. In het systeem van Grant staat de leerkracht centraal: zijn non-verbale gedrag moet in kaart worden gebracht teneinde feedback te geven over zijn non-verbaal funktioneren. Het systeem biedt mogelijkheden voor training en research. Het observeren vereist m.i. videoapparatuur: een deel van een les moet achteraf geheel worden uitgeschreven. In deze uitgeschreven protokollen wordt verbaal en non-verbaal gedrag vermeld. Aldus kan aangegeven worden of de leerkracht de pedagogische funkties non-verbaal vervult, hoe hij met zijn non-verbale gedrag de verbale funkties ondersteunt etc. Het systeem van Grant is een kategorieënsysteem: er moet nagegaan worden van welke 'pedagogical move' bij de leerkracht sprake is.

Als men gebruik wil maken van dit systeem moet men als volgt te werk gaan. Allereerst moet nagegaan worden of de leerkracht een strukturerende, uitlokkende, antwoordende of reagerende funktie vervult en daarna hoe deze wordt vervuld:

– is er alleen sprake van een verbale aktiviteit.
– is er alleen sprake van een non-verbale aktiviteit.
– is er sprake van een non-verbale aktiviteit die als ondersteuning dient van een verbale aktiviteit.
– zijn er non-verbale bewegingen die de pedagogische funkties noch vervullen noch ondersteunen.

Daarna moet nagegaan worden wat de aard van de bewegingen is: 'conducting', 'acting' of 'wielding'. In par. 5 is hieraan reeds gerefereerd.

#### 7.3.2. *Het systeem van Buehler /Richmond: Interpersonal communication behavior analysis (Simon and Boyer, 1970; no. 38)*

Het systeem tracht de komplexe aspekten van de non-verbale kommunikatie te onderzoeken en wordt gebruikt om de invloed van non-verbaal gedrag te schatten bij de persoon die het bericht ontvangt. Wat betreft het specifieke gebruik stellen Simon en Boyer: Het systeem 'is used to test hypotheses about relations beween biosocial maturation and communication complexity, as well as between the effects of verbal and non-verbal reinforcement of peers and authority figures in deviant and non-deviant populations'.

Het systeem kan voor iedere les worden ingezet. Zowel de bewegingen van de leerkracht als de bewegingen van de leerlingen worden geobserveerd. Het kan gebruikt worden voor research en training. Er zijn geen specifieke instrumentaria – zoals bijv. video – nodig voor de observatie. Wanneer men dit systeem gebruikt is één observator voldoende. Het Buehler/Richmond-systeem is een sign-systeem. De koderingseenheid is een time-sample: de observator observeert een bepaalde tijd (bijv. 5 seconden) het gebeuren in de klas en daarna gaat hij de tekenlijst af en turft/noteert de bewegingen die hij gezien heeft.

Het systeem bestaat uit de volgende elementen:

A. 'Biochemisch:
   1. Lichamelijk kontakt: ieder lichamelijk kontakt met ieder deel van het lichaam.
   2. 'Affect' (beïnvloeden): reakties waarbij van lichamelijk kontakt geen sprake is zoals: lachen, huilen, blozen, snel adem halen, tranen in de ogen, zuchten.

B. Motorische beweging:
   3. postuur: iedere verandering van de lichaamshouding tijdens de interpersoonlijke situatie.
   4. beweging van het hoofd zoals knikken, het hoofd schudden.
   5. extremiteiten zoals zwaaien met de armen, met hand of vingers iets benadrukken, schouders ophalen: het gebruik maken van lichamelijke bewegingen om iets te bewijzen of te illustreren.

C. Spraak:
   6. Geluid (Sound): mondelinge uiting zonder verbale vorm.
   7. Verbaal: mondelinge uiting in verbale vorm.
D. Technologie:
   8. Het gebruik maken van een instrument dat in de onmiddellijke kultuur als kommunikatiemiddel wordt beschouwd. Bijv. de telefoon.

7.3.3. *Het systeem van Hall: Notation of promexic behavior (Simon and Boyer, 1970; no. 45)*
In dit systeem zijn kategorieën van bewegingen opgenomen op zodanige wijze dat verschillen tussen kulturen wat betreft het non-verbaal gedrag zichtbaar gemaakt kunnen worden. Iedere kultuur heeft immers zijn eigen non-verbale kenmerken: de mate van afstandhouden, het oog-oog kontakt.

Het Hall-systeem is niet direkt geschikt voor observatie in de schoolklas. Het biedt echter wel goede uitgangspunten voor de konstruktie van non-verbaal gerichte observatiesystemen voor de school. Het is een sign-systeem. De koderingseenheid is een time-sample. In het systeem zijn acht kategorieën opgenomen met daarbinnen een onderverdeling in subkategorieën. Een kategorie is bijvoorbeeld de 'Touch-code'. Deze geeft aan wat de aard van de aanrakingskontakten is. Hall onderscheidt de volgende: 'Caressing and holding'; 'Feeling or caressing'; 'Extendor prolonged holding'; 'Holding'; 'Spot touching'; 'Accidental touching'; 'No contact whatever'. Een andere kategorie is de 'voice-loudness scale': de schaal geeft het kontinuüm aan van het stemgeluid, oplopend van stil via zacht en normaal naar erg hard.

7.3.4. *Het systeem van C. Galloway (Simon and Boyer, 1970; no. 44)*
Het Galloway-systeem is nauw verbonden met het systeem van Flanders (1970). Bij de observatie wordt gebruik gemaakt van dit systeem. Bovendien wordt iedere drie seconden het non-verbale aspekt van de interaktie gekodeerd. Op deze manier wordt nagegaan in hoeverre de non-verbale kodering de verbale kodering ondersteunt of tegenspreekt. Ook kan de non-verbale kodering verhelderend werken bij de interpretatie van de verbale observatiegegevens die met behulp van het Flanders-systeem zijn verkregen.

Het systeem kan gebruikt worden voor research en training. Simon and Boyer geven aan dat geen speciale instrumentaria – zoals video of taperekorder – nodig zijn. Ook stellen zij dat voor de observatie middels dit instrument slechts één observator voldoende is. Dit lijkt mij onmogelijk. Geen enkele observator is in staat om – betrouwbaar – binnen 3 sekonden een situatie met zowel een verbale als non-verbale kode te typeren.

In het systeem zijn twee kodes opgenomen: de verbale en de non-verbale kode. De eerste omvat dezelfde kategorieën als het Flanders-systeem. Voor bijna iedere kategorie van dit systeem heeft Galloway een non-verbale komponent ingevoerd. Hieronder is het systeem van Galloway kort weergegeven:

*Verbale kode*
1. aksepteren van gevoelens
2. prijzen, aanmoedigen
3. aanvaarden, ingaan op ideeën van leerlingen
4. vragen stellen
5. lesgeven, doceren
6. aanwijzingen geven
7. bekritiseren
8. leerling sprekt (responderend)
9. leerling spreekt (initiërend)
10. stilte, verwarring

*Non-verbale kode*
1. –
2. kongruent-niet-kongruent
3. grondig-oppervlakkig
4. persoonlijk-onpersoonlijk
5. responsief-niet-responsief
6. betrekken bij-afschepen
7. vastberaden-ruw, wrang
8. ontvankelijk-onoplettend
9. ontvankelijk-onoplettend
10. komfort-nood

7.3.5. *Het systeem van Herbert: System for analyzing lessons (SAL) (Simon and Boyer, 1970; no. 46)*
Met behulp van dit systeem wordt niet alleen getracht gegevens te verkrijgen over de interaktie leerkracht-leerling maar eveneens over de *totale* les. Vele kategorieën zijn in dit systeem opgenomen. De kategorieën variëren van wat en hoe de leerkracht onderwijst (verbaal-non-verbaal) tot de media die gehanteerd worden.

Dit systeem kan gebruikt worden voor research en training. Video of tape-rekorder is een vereiste. De kodering is gebaseerd op 'category-change': wanneer een gedrag in een andere kategorie geplaatst kan worden wordt dit gedaan. De tijd speelt, zoals bij het Flanders-systeem wel het geval is, dus een ondergeschikte rol.

Een voorbeeld van de zes hoofdkategorieën is de 'les-vorm'-kategorie. Deze heeft vele onderverde-

lingen. Non-verbale gedragsaspekten komen in deze onderverdeling *expliciet* aan de orde. Bijvoorbeeld sub-kategorie 1.2.2.: 'leerkracht gebruikt non-verbaal gedrag om iets ten toon te stellen (1.1.2.1.) of te demonstreren (1.1.2.2.)'.

## 8. *Non-verbale gedragsdoelen in het onderwijs*

### 8.1. *De relatie non-verbaal /psychomotorisch*

In hoofdstuk 5 werd onderscheid gemaakt tussen twee funkties van non-verbaal gedrag in d klas n.l. de meta-kommunikatieve en de instruktiefunktie. Deze funkties zijn *middelen*. De meta-kommunikatieve funktie is een middel om de kommunikatie te verbreken, te handhaven, te stimuleren. De instruktiefunktie om de inhoud van de leerstof te verduidelijken, berichten over te brengen.

Naast middel kan non-verbaal gedrag ook als *doel* in het onderwijs fungeren. In veel literatuur over doelen wordt onderscheid gemaakt tussen kognitieve, affektieve en psychomotorische doelen. Kognitieve doelen zijn 'doelen die het accent leggen op het geheugen, de retentie en de herinnering of de reproduktie van iets dat klaarblijkelijk geleerd is, evenals doelen die het oplossen van een probleem of van een intellektuele taak involveren, waarvoor de leerling het essentiële probleem moet vaststellen gevolgd door een her-ordening van het gegeven materiaal of van een kombinatie van bepaalde gedachten, methoden en procedures die reeds geleerd zijn' (Krathwohl, 1971; 11). Affektieve doelen zijn 'doelen die het accent leggen op een gevoelsaspekt, een emotie of de graad van verwerping of aanvaarding' (Krathwohl, 1971; 11). Psychomotorische doelen zijn 'doelen die musculaire of motorische vaardigheid, bepaalde manipulaties van materiaal en objekten of een zekere handeling die een neuromusculaire koördinatie nastreven' (Krathwohl, 1971; 11).

Wat de relatie is tussen de dimensie verbaal-non-verbaal en de dimensie affektief-kognitief-psychomotorisch zal ik duidelijk maken aan de hand van een voorbeeld. Stelt u zich voor dat een timmerman een (houten) schuurtje aan het bouwen is. U ziet hem bezig: vele vormen van non-verbaal gedrag worden vertoond. Hij neemt een plank van ongeveer drie meter, pakt zijn duimstok, zet twee streepjes aan de uiteinden van de plank, trekt de verbindingslijn in de lengte van de plank. Vervolgens bekijkt hij de plank, pakt dan zijn zaag en begint de plank in de lengte door te zagen. Dit non-verbale gedrag van de timmerman is – gedeeltelijk – het resultaat van de opleiding die hij heeft gehad. Zo zijn er de kognitieve doelen, bijv.: inzicht hebben in de struktuur van hout. Als de timmerman de plank bekijkt realiseert hij zich wellicht hoe deze plank in de stam van de boom heeft gezeten en hoe de groeisappen door deze plank zijn gestroomd. Kennis van de houtstruktuur kan een doel zijn geweest in zijn opleiding. Deze kennis moet toegepast worden. Ook zijn er de psychomotorische doelen, bijv. de motorische vaardigheid 'zagen'. Mede op grond van dit voorbeeld lijkt het gerechtvaardigd te stellen dat non-verbaal gedrag het gevolg kan zijn van zowel kognitieve als affektieve als psychomotorische doelen die in het onderwijs zijn nagestreefd.

Een psychomotorisch doel wordt onderscheiden van kognitieve en affektieve doelen. Deze scheiding is kunstmatig: veel doelen die in het psychomotorisch gebied geplaatst worden kunnen ook voor het kognitieve en affektieve gebied in aanmerking komen. Een doel wordt tot het psychomotorisch gebied gerekend als *primair* psychomotorische vaardigheden worden nagestreefd. Simpson: 'Even though the psychomotor domain involves behaviors of all three domains to a considerable extent, the primary concern is with abilities and skills which have *motor activity* (arcering J.H.) as a focus; this is what the investigator regards as the psychomotor domain' (1967; 122). Het waarom van deze kunstmatige scheiding wordt o.a. door Harrow (1972) uit de doeken gedaan. Volgens haar is deze scheiding noodzakelijk om tot een relevante expliciete doelformulering te komen en deze doelformulering is een vereiste voor de konstruktie van een curriculum.

Als non-verbale gedragsdoelen vergeleken worden met psychomotorische doelen is het volgende te konstateren. Bij non-verbaal gedrag kan sprake zijn van zowel een lichamelijke beweging als een lichamelijke passiviteit (bijv. op een bepaalde manier op een stoel zitten). Non-verbale gedragsdoelen kunnen dus zowel een passiviteit als een aktiviteit nastreven. Bij een psychomotorisch doel wordt altijd een lichamelijke beweging nagestreefd. Non-verbale gedragsdoelen bestrijken dus een breder gebied dan de psychomotorische doelen. Psychomotorische doelen kunnen beschouwd worden als belangrijk deelgebied van de non-verbale gedragsdoelen.

### 8.2. *Psychomotorische doelen in het onderwijs*

Waar in het onderwijs worden psychomotorische doelen nagestreefd? Alvorens hierop in te gaan, wil ik de definitie van een psychomotorisch doel nog

eens herhalen: psychomotorische doelen zijn doelen die musculaire of motorische vaardigheden, bepaalde manipulaties van materiaal en objekten of een zekere handeling nastreven. De lezer zelf zou vele voorbeelden kunnen bedenken waar in het onderwijs deze doelen worden nagestreefd. Ik noem er enkele:

a. in het beroepsonderwijs: de vaardigheid zagen, timmeren, metselen, naaien.
b. in de lichamelijke opvoeding: het ringzwaaien, de boksprong.
c. in het muziekonderwijs: de juiste arm-hand-vinger positie bij het vioolspelen.

Er zijn nog vele andere voorbeelden te noemen waarbij sprake is van een intentioneel nagestreefd psychomotorisch doel.

Binnen het psychomotorisch doelgebied wordt onderscheid gemaakt tussen 'ability' en 'skill'. De Nederlandse vertalingen zijn resp. 'bekwaamheid' en 'vaardigheid'. Simpson (1967; 123–124) somt 10 verschillende definities van deze begrippen op. Erg bruikbaar is m.i. de definiëring van Parker en Fleisman. Zij stellen dat de bekwaamheid verwijst naar een meer algemene, stabiele trek in het individu die hem bij vele verschillende taken van veel nut zou kunnen zijn. Bijv. de bekwaamheid 'ruimtelijk inzicht' kan zowel van pas komen bij aktiviteiten als navigatie, tandheelkunde, en konstruktie werkzaamheden. De term vaardigheid is meer specifiek: bijv. bij het breien van een trui, het besturen van een vliegtuig.

### 8.3. *Een taxonomie van psychomotorische doelen*

Een taxonomie van doelen is een klassifikatiesysteem waarin doelen volgens een 'organisatieprincipe' (Simpson, 1967; 127) zijn geklassificeerd. Een taxonomie heeft bepaalde strukturele regels die wat de komplexiteit betreft de regels van een klassifikatiesysteem te boven gaan (Bloom, 1971; 27). Het kernprobleem bij het ontwikkelen van een taxonomie van doelen is de doelen zo te ordenen dat hun wezenlijke eigenschappen én de interrelaties tussen de doelen onderling aan het licht komen. Een bekende taxonomie voor het kognitieve gebied is die van Bloom (1971) voor het affektieve gebied die van Krathwohl (1971); deze werden ontwikkeld voordat begonnen werd met de ontwikkeling van een taxonomie van psychomotorische doelen. Aanvankelijk stond men vrij sceptisch tegenover de ontwikkeling van een taxonomie van psychomotorische doelen. Bloom stelt: 'Hoewel we het bestaan van dit gebied (= psychomotorisch gebied, J.H.) erkennen, kwamen we tot de konklusie dat er in het voortgezet onderwijs zo weinig opzettelijks aan wordt gedaan, dat we niet geloven dat een ontwikkeling ener klassifikatie van de doeleinden op dit moment veel nut zou opleveren' (1971; 18). Momenteel is er echter een groeiende interesse in het psychomotorisch gebied te konstateren.

Steeds meer komt men tot de konklusie dat de psychomotorische ontwikkeling erg belangrijk is. Harrow stelt dan ook: 'This growing interest in psychomotor behavior will inevitably lead to a concern for explicit educational theory and meaningful efficient learning strategies to promot optimum development of each learner in the area of movement behavior' (1972; 7). Steeds meer worden opzettelijk bepaalde doelen nagestreefd.

Harrow (1972) ontwikkelde, evenals Simpson (1967) een taxonomie van psychomotorische doelen. Alvorens op hun taxonomieën in te gaan, wil ik eerst de voordelen van zo'n taxonomie ter sprake brengen. Als voordelen worden genoemd:

a. Het beter leren begrijpen van psychomotorisch gedrag. Vooral leerkrachten en bewegingstherapeuten kunnen hier veel profijt van hebben. Zij kunnen met behulp van de taxonomie relevante bewegingsverschijnselen kategoriseren en van daaruit opvoedingsdoelen destilleren die aansluiten bij de behoeften van het kind.
b. leergangkonstrukteurs beschikken over een klassificatiesysteem op grond waarvan een curriculum gekonstrueerd kan worden. Een taxonomie streeft er naar volledig te zijn: bij zo'n konstruktie zullen dus weinig relevante doelen vergeten worden.
c. de kommunikatie over psychomotorische doelen wordt verbeterd. De betrokkenen kunnen hun problemen met grotere nauwkeurigheid bespreken.
d. een taxonomie onthult vele problemen in het onderwijs. Zij kan aanzet zijn tot reflektie op deze problemen.

De taxonomie van Simpson werd ontwikkeld in 1965–1966. Zij geeft aan dat haar taxonomie beschouwd moet worden als onvolledig, flexibel en experimenteel. Het belangrijkste organisatieprincipe van deze taxonomie is de *komplexiteit* waarbij wordt gelet op de *sekwentie van stappen* bij de uitvoering van een motorische handeling (1967; 135). De taxonomie heeft de volgende niveau's:

1. *Perception*. Dit is de essentiële eerste stap bij het uitvoeren van een motorische handeling. Door dit proces wordt men zich bewust van de kontekst waarbinnen men de handeling gaat uitvoeren.
2. *Set*. Dit is de voorbereidende instelling voor het uitvoeren van een bepaalde aktiviteit. Bijvoor-

beeld het 'instellen' van het lichaam bij de start van een schaatswedstrijd, bij bowling.
3. *Guided response*. Dit is een eerste stadium in de ontwikkeling van een vaardigheid. De nadruk ligt op het aanleren van vaardigheden die *komponenten* van de meer komplexe vaardigheid zijn.
4. *Mechanism*. De geleerde respons is een gewoonte geworden. Verschillende bekwaamheden van niveau 3 zijn geïntegreerd tot een nieuwe vaardigheid.
5. *Complex overt respons*. Op dit niveau is een hoge graad van vaardigheid bereikt. Deze vaardigheid is niet een mechanisme zoals bedoeld bij niveau 4 omdat deze vaardigheid min of meer *nieuw* voor het individu is. Zij eist een hoge graad van efficiëntie met een minimale verspilling van tijd en energie.

Harrow (1972) bespreekt de taxonomie van Simpson in zijn boek 'A taxonomy of the pschychomotor domain'. Naast de vijf bovengenoemde niveau's noemt hij een zesde en zevende niveau. Een mogelijke verklaring is dat de publikatie van Harrow van recentere datum is dan het artikel van Simpson. Zij heeft waarschijnlijk in een later stadium van een zesde en zevende niveau aan haar taxonomie toegevoegd, n.l.: *'adaption'* en *'originating'*. Harrow zegt hierover: 'The last two levels of the schema, adaption, and originating, can be interpreted as refinement of basic motor responses and the creation of new aesthetic movement patterns' (1972; 29).

De taxonomie van Harrow bestaat uit zes hiërarchische niveau's. De hiërarchie wordt gekenmerkt door de mate van komplexiteit van de beweging. Tevens is het goed funktioneren op hogere niveau's afhankelijk van het funktioneren op lagere niveau's. Als bijv. iemand goed wil trampoline-springen (niveau 5) dan moet hij vele bekwaamheden (op perceptueel en fysisch niveau) onder de knie hebben.

Harrow onderscheidt aldus de volgende niveau's. De komplexiteit van de beweging neemt toe naarmate het niveau hoger wordt.
1. *Reflex-bewegingen* zijn van nature onwillekeurig d.w.z. zij komen tot stand zonder 'bewuste' tussenkomst. Bijv. de hartslag.
2. *Fundamentele basisbewegingen* zijn bewegingen die worden gevormd door een kombinatie van reflex-bewegingen. Zij vormen de basis voor specifiek komplexe vaardigheden (hardlopen).
3. *Perceptuele* bekwaamheden betreffen de bekwaamheden van een persoon om prikkels op te nemen en deze te interpreteren (bijv. oog-hand koördinatie).
4. *Fysieke* bekwaamheden zijn van essentieel belang voor het 5e niveau: de vaardigheidsbewegingen. Fysieke bekwaamheden zijn bijv. geduld, kracht, flexibiliteit, lenigheid en handigheid.
5. *Vaardigheidsbewegingen* zijn het resultaat van de verwerving van een graad van efficiëntie als men een komplexe beweging uitvoert. (bijv. trampoline springen).
6. *Niet-logische kommunikatie* omvat kommunikatieve bewegingen zoals gelaatsuitdrukkingen en postuur.

Vergelijken we beide taxonomieën dan is te konstateren dat beide konstrukteurs een verschillend uitgangspunt hebben. Simpson analyseert het *verloop* van een beweging. Bij haar staat de sekwentie van de beweging centraal. Harrow analyseert de totale beweging en onderscheidt binnen deze beweging verschillende niveau's die variëren naar komplexiteit. Over de voordelen van een taxonomie heb ik reeds gesproken: m.i. gelden deze zowel voor de taxonomie van Simpson als van Harrow.

### 8.4. *De instruktie bij de realisering van psychomotorische doelen.*

In 4 werd aangegeven dat vele auteurs veronderstellen dat in het vigerende onderwijs het taakgericht gedrag d.m.v. verbale instruktie tot stand wordt gebracht. Met dit 'vigerende onderwijs' doelen deze auteurs op onderwijs dat kognitieve doelen nastreeft.

Op de vraag hoe psychomotorische doelen worden en moeten worden gerealiseerd bestaat geen eenduidigheid. Over de funktie van verbale en non-verbale instruktie (= demonstratie; voordoen) bij het aanleren van psychomotorische vaardigheden is men het niet eens.

Pijning en Span (1971) konstateren dat er over het instrueren van motorische vaardigheden twee opvattingen diametraal tegenover elkaar staan. Enerzijds is er de opvatting van de Oost-Europese onderzoekers (Galperin, Pantina, Rudik) en van o.a. de Nederlander Carlier, anderzijds de opvatting van de Angelsaksische auteurs (o.a. Ragsdale) en de Nederlanders Gordijn en Bloem. De Oost-Europese onderzoekers stellen 'dat bij het leren van motorische vaardigheden al bij de initiale instruktie de te leren beweging zoveel mogelijk moet worden voorgestruktureerd, zowel door demonstraties als verbaal, waarbij een kognitieve participatie van de leerling vereist is' (1971; 421). Volgens hen – en ook volgens Carlier – moet dus de leerling in de beginfase van het aanleren van een motorische vaardigheid

ook kognitief bezig zijn. De leerling moet bewust diverse uitvoeringsmogelijkheden overwegen en bewust zijn fouten analyseren. De Angelsaksische auteurs stellen echter dat bij het aanleren van motorische vaardigheden aanvankelijk slechts beperkte verbale instrukties gegeven mogen worden; de leerling leert het meest door te doen. Zij achten in het begin van het leren een zekere trial and error noodzakelijk, omdat de leerling tijdens een eerste uitvoering ervaart waar het in grote lijnen om gaat.

Over de rol die de verbale instruktie speelt in de beginfase van een leerproces dat een motorische vaardigheid nastreeft is men het dus niet mee ens. Pijning en Span deden onderzoek naar deze vraagstelling en kwamen tenslotte tot de vraag of deze rol niet afhankelijk is van de persoonlijkheid en aanpakgedrag van de leerling. Dus of je nu wel of niet gebruik moet maken van verbale instruktie zou afhankelijk zijn van de persoonlijkheid en het aanpakgedrag van de leerling. Zij vragen zich dan ook af of het niet noodzakelijk is dat het instrueren van motorische vaardigheden gedifferentieerd moeten geschieden. Dat deze slotsom grote implikaties kan hebben voor het onderwijs van motorische vaardigheden spreekt voor zich!

## 9. *Konklusies /Diskussie*

Het hoofddoel van dit artikel was de lezer een beknopte indruk te geven van de vele non-verbale aspekten van de kommunikatie in de schoolklas. Tevens is getracht de relevantie hiervan aan te geven i.v.m. onderwijskundige aktiviteiten op het gebied van observatie, curriculumontwikkeling, de opleiding van leerkrachten. Het artikel heeft een 'over-all' karakter. Vele problemen in bovenstaande gebieden worden slechts aangestipt. Helaas moet het hierbij blijven: te diep ingaan op deze problematieken zou ten koste zijn gegaan van het doel dat ik mij gesteld had.

Een aantal konklusies die ik zou willen trekken na deze bezinning op non-verbale kommunikatie worden hieronder puntsgewijs weergegeven.

Konklusies:

1. het begrip 'kommunikatie' kent verschillende – elkaar soms tegensprekende – definities. De linguist, de sociaal-psycholoog, de bioloog: zij allen geven aan het begrip een andere inhoud. Het blijkt dus dat de definiëring van het begrip afhankelijk is van de optiek van waaruit men een stuk werkelijkheid wil benaderen.
2. De optiek van de onderwijskundige is, afhankelijk van zijn mens/maatschappijvisie, het onderwijs te optimaliseren. Inherent hieraan is de optimalisering van de interaktie tussen leerkracht en leerlingen in de onderwijsleersituatie. Kommunikatie is dan het proces waarbij sprake is van een wederzijds begrijpen terwijl dit proces mede wordt gekenmerkt door een taakstellende houding van de leerkracht en een taakverwervende houdig van de leerlingen.
3. Evenals het begrip kommunikatie bestaan ook voor het begrip 'non-verbale kommunikatie' veel definities. Van non-verbale kommunikatie in de onderwijsleersituatie is m.i. sprake als andere aspekten dan het mondeling taalgebruik van het zendersgedrag effekt hebben op het gedrag van de ontvanger. Zowel leerkracht als leerling kan zender respektievelijk ontvanger zijn. De term non-verbaal gedrag heeft zowel betrekking op een aktiviteit van het lichaam (iets met de handen uitleggen) als op een passiviteit van het lichaam (postuur, houding).
4. In de schoolklas zijn leeftijd en milieu van de leerlingen belangrijke faktoren in het kommunikatieproces. Deze faktoren bepalen in hoge mate hoe en in hoeverre non-verbaal wordt gekommuniceerd.
5. In observatiesystemen wordt nauwelijks aandacht besteed aan het observeren van non-verbaal gedrag. Expliciete non-verbale gedragskategorieën komen bijna niet voor. Aan de observator wordt overgelaten in hoeverre hij non-verbale gedragsaspekten opneemt in zijn observatie.
6. Non-verbaal gedrag kan als *middel* in het onderwijs fungeren. Ik maak onderscheid tussen twee middelen, n.l.:

   a. non-verbaal gedrag als instruktie-funktie. Hierbij wordt non-verbaal gedrag beschouwd als middel om iets te (helpen) verduidelijken, iets uit te leggen.
   b. non-verbaal gedrag als meta-kommunikatieve funktie. Hierbij wordt non-verbaal gedrag beschouwd als middel om de kommunikatie te bevorderen, te verbreken, te handhaven.

7. In het onderwijs kan non-verbaal gedrag bewust nagestreefd worden. M.a.w. non-verbaal gedrag kan *doel* van het onderwijs zijn. De psychomotorische doelen vormen een belangrijk deelgebied binnen dit terrein van non-verbale gedragsdoelen.
8. Een taxonomie van psychomotorische doelen heeft vele voordelen (bewustmaking, men weet waar men over praat). Het te veel nadruk leggen

op het expliciteren van doelstellingen – hetgeen de taxonomie veronderstelt – kan echter funest zijn voor het onderwijsleergebeuren, omdat deze expliciete doelen het onderwijsleerproces zo strak plant dat aan andere spontane, belangrijke gebeurtenissen tijdens het onderwijsleerproces geen aandacht kan worden besteed.

9. De wijze waarop een psychomotorisch doel moet worden gerealiseerd is waarschijnlijk afhankelijk van het aanpakgedrag van de leerling.

*Literatuur*


Argyle, M., Verbale en non-verbale kommunikatie. *Intermediair*, 21–9–'73.

Argyle, M., *Social interaction*. London, 1969.

Ausubel, D. P., F. G. Robinson, *School Learning*. London, 1971.

Bellack, A. A., Methoden zur Beobachtung des Unterrichtsverhaltens von Lehrern und Schülern. In Wulf, C., *Evaluation*. München, 1972.

Bergeijk, J. v., *Didaktisch handelen*. Groningen, 1971.

Bloom, B., *Taxonomie, het kognitieve gebied*. Antwerpen, 1971.

Corte, E. de, *Beknopte Didaxologie*. Groningen, 1972.

Dance, F. E. X., Toward a theory of human communication. In Dance, F. E. X. (ed) *Human Communication Theory*. New York, 1970.

Dumont, J. J., *Leerstoornissen*. Alphen aan den Rijn, 1971.

Fearing, F., Toward a psychological theory of human communication. In: Sereno, K. K., D. D. Mortensen, *Foundations of communication theory*. New York, 1970.

Flanders, N. A., *Analyzing teaching behavior*. Reading. Massachusetts, 1970.

Galloway, C. M., Non-verbal behaviors. A critique. *American Educational Research Journal*. Vol. 11, 1974.

Grant, B. M., D. Grant-Hennings, *The teacher moves, an analyses of non-verbal activity*. New York, 1971.

Harrow, A. J., *A taxonomy of the psychomotor domain*. New York, 1972

Hinde, R. A., *Non-verbal communication*. Cambridge, 1972.

Knapp, M. L., *Non-verbal communication in human interaction*. New York, 1972.

Krathwohl, P. R., *Taxonomie, het affektieve gebied*. Antwerpen, 1971.

Libbly, W., D. Yaklevich, Personality determinant of eye contact and direction of gaze aversion. *Journal of personality and social psychology*. Vol. 27, no. 2.

Lyons, J., Human Language. In: Hinde, R. A., *Non-verbal communication*. Cambridge, 1972.

Mackay, P. M., Formal analyses of the communication-process. In: Hinde, R. A., *Non-verbal communication*. Cambridge, 1972.

Meux, M., B.O. Smith, *Logical dimensions of behavior*. Urbana, University of Illinois, 1961.

Nijhof, W., Denkkader voor het praktikum didaktische werkvormen. Interne uitgave IPAW, Utrecht, 1974.

Nilsen, T. R., On defining communication. In: Sereno, K. K., C. D. Mortensen, *Foundations of communication theory*. New York, 1970.

Nuthall, G. A., Ausgewählte neuere Untersuchungen zur Unterrichtsinteraktion und zum Lehrerverhalten. In: Wulf, C., *Evaluation*. München, 1972.

Oevermann, K., Schichten spezifischen Formen des Sprachverhaltens und ihr Einfluß auf die kognitiven Prozesse. In: Roth, H., *Begabung und Lernen*. Stuttgart, 1970.

Pijning, H. F., P. Span, De instruktie bij het leren van bewegingen. *Pedagogische Studiën*, 1971, no. 10.

Sereno, K. K., C. D. Mortensen, *Foundations of communication theory*. New York, 1970.

Simon, A., E. Boyer, *Mirrors for Behavior* (Vol. A & B). 1970.

Simpson, E. J. S., *The classification of educational objectives, psychomotor domain*. Illinois, 1967.

Stone, S. J., J. Church, Beknopte Ontwikkelingspsychologie. Amsterdam, 1970.

Wallen, N. E., R. M. W. Travers, Analysis and investigation of teaching methods. In: Gage, N. L. (ed). *Handbook of research on teaching*. Rand McNally, 1963.

Watzlawick, P., J. H. Beavin, D. D. Jackson, *De pragmatische aspekten van de menselijke communicatie*. Deventer, 1973.

Withhall, J., W. W. Lewis, Social interaction in the classroom. In: Gage, N. L. (ed). *Handbook of research on teaching*. Rand McNally, 1963.



*Curriculum vitae:* zie Pedagogische Studiën 1977 (10) 361.
J. Huigen werkt sinds 1–1–'78 bij de schoolbegeleidingsdienst West-Noord-Brabant als onderwijskundige/orthopedagoog. Adres: Schoolbegeleidingsdienst West-Noord-Brabant, Parade 16, Bergen op Zoom.

# Betreffende het streven naar een onderwijskunde

## Opmerkingen n.a.v. het artikel van Brus in Pedagogische Studiën 1976 [53] 406-419.[1]

C. Boonman en J. Sixma
*Vakgroep Onderwijskunde, I.P.A.W., Utrecht*

*Samenvatting*

*Het in de titel genoemde artikel van Brus wordt kritisch besproken vanuit het gezichtspunt van de opgaven van de onderwijskunde als praktische wetenschap in ontwikkeling. Schrijvers geven eerst een nogal uitvoerig exposé van de voor dit onderwerp belangrijke opvattingen van Brus. Na een schets van een gemeenschappelijk denkkader en van het referentiekader (wetenschapstheoretische grondlijnen van een onderwijskunde) van de auteurs analyseren zij het artikel van Brus, speciaal de uiteenzettingen betreffende op konklusie gericht en op beslissing gericht onderzoek. Zij zijn van mening dat de omschrijvingen van Brus voor een praktische wetenschap te veel tenderen naar een 'zuivere' wetenschap en haar toepassingen. Hun bezwaren hiertegen worden in de gepresenteerde analyses en konklusies uiteengezet. Daar het geheel ook bedoeld is als diskussie-bijdrage wordt het artikel met een reeks aanbevelingen afgesloten.*

### *1. Inleiding en vraagstelling*

In een speciaal nummer van Pedagogische Studiën gewijd aan de Contourennota past een artikel over de bijdrage van onderwijskundig onderzoek tot de realisering van een onderwijsbeleid. Nu dit onderzoek in de sectoronderzoeksgroepen – voorlopig gericht op het integratieproces ko-lo, op de middenschool, op het participatieonderwijs – meer en meer gestalte krijgt, is een bespreking over de betekenis, plaats en taak van dit onderzoek belangrijk en noodzakelijk. Brus heeft deze materie helder en kritisch aangesneden; we hebben voor veel aspekten van zijn betoog grote waardering.

In zijn artikel maakt Brus gebruik van de onderscheiding in op konklusie gericht en op beslissing gericht onderzoek. Deze dichotomie licht hij toe door beide vormen op een bepaalde wijze t.a.v. een aantal essentiële punten tegenover elkaar te plaatsen en te kenschetsen. Verwantschap en verschillen worden hiermee naar voren gehaald. Beide typen van onderzoek zijn gericht op een 'zelfstandig streven naar kennis' en men kan bij beide dus spreken van 'een streven naar wetenschap en van wetenschappelijk onderzoek. Omdat het in ons geval gaat om kennis, die bedoeld is dienstbaar te zijn aan de onderwijspraktijk, is het een streven naar (een) praktische wetenschap. De ups en downs ervan behoeven we hier niet te volgen. Op het ogenblik neemt het de vorm aan van het streven naar een onderwijskunde' (Brus, 1976, pag. 410).

Nu zijn we bijzonder geïnteresseerd in dit streven naar een onderwijskunde; in onderwijs en onderzoek zijn we ook zeer direkt bij deze ontwikkeling betrokken. Het is dan ook begrijpelijk dat we een artikel over onderwijskundig onderzoek óók lezen met vraagstellingen als: Wat betekent deze bijdrage voor de ontwikkeling van een onderwijskunde? Welke perspektieven tekent de auteur voor deze discipline-in-wording? Het gaat hierbij m.n. om de intentie(s) waarmee de onderwijskunde wordt beoefend, de (wijze van) probleemkeuze en ontwikkeling, de wijze waarop participanten uit het onderwijsveld (praktici) in het onderzoek worden betrokken, de wijze waarop de onderzoeker denkt te handelen t.a.v. de onderzoeksresultaten.

Het is in dit kader dat we een aantal opmerkingen willen plaatsen n.a.v. het artikel van Brus. De specifieke problematiek die Brus aansnijdt t.a.v. de inschakeling van onderzoek bij de realisering van een onderwijsbeleid laten we, hoe belangrijk deze vraagstukken op zich ook zijn, hier buiten beschouwing. Dat onze konklusies en ons standpunt tot andere zienswijzen op deze inschakeling zullen kunnen leiden, zal de aandachtige lezer zelf kunnen vaststellen.

[1] B. Th. Brus: Over de bijdrage van onderwijskundig onderzoek tot de realisering van een onderwijsbeleid in de geest van de Contourennota, Pedagogische Studiën, 1976 [53], 406–419.

2. *De opvattingen van Brus*

Brus wijst er op dat zich bij de inschakeling van onderzoek in het onderwijsbeleid een aantal trends aftekenen, waarbij hij de vrees uitspreekt, 'dat achter deze trends een niet geheel juiste en weinig realistische opvatting schuil gaat met betrekking tot de rol van onderzoek' (t.a.p., pag. 406). En zoals hij op meerdere plaatsen heeft gedaan waarschuwt Brus hierbij o.a. voor te hoog gespannen verwachtingen en niet waar te maken pretenties, evenals voor taakvervaging en kompetentieproblemen.

In de samenvatting van het artikel schrijft hij verder:

'Voor een meer adekwate ontwikkeling in de toekomst worden de volgende uitgangspunten aangegeven:

1. Wetenschappelijk onderzoek streeft naar op een bijzondere wijze gefundeerde kennis.
2. Primair is daarbij: *op konklusie gericht onderzoek* (theoretisch-vrij onderzoek). Gaat het daarbij om onderwijskundig onderzoek, dan wordt kennis nagestreefd, die in de toekomst in onbeperkt veel situaties tot verbetering van het onderwijs kan leiden.
3. Sinds tenminste tien jaar wordt internationaal beseft, dat dit onderzoek weinig pasklaar op de praktijk toe te passen resultaten oplevert. Dikwijls worden voor de praktijk meer problemen opgeroepen dan opgelost.
4. De meest belangrijke bijdrage van dit onderzoek is hierin gelegen, dat het door 'cultural diffusion' onze kijk op onderwijs doet verschuiven, de kijk nuanceert, er vooroordelen in signaleert. Pas op langere duur en weinig in het oog springend heeft dit op de praktijk invloed.
5. Naarmate het op konklusie gericht onderzoek meer tot houdbare resultaten komt, wordt een ander type onderzoek – op *beslissing gericht onderzoek* (curs. B.) – (praktijkgebonden, schoolgebonden, beleidsgebonden onderzoek) – mogelijk. Dit streeft er naar, op in principe dezelfde wijze, kennis ter beschikking te brengen ten dienste van konkreet te nemen beslissingen met betrekking tot onderwijs.
6. De via beslissingsgericht onderzoek verworven kennis kan voor een feitelijke beslissing verantwoordelijke instantie dienst doen als argument voor een beslissing. Dit vermindert in geen enkel opzicht de verantwoordelijkheid van de betrokken (beleids) instantie.
7. Om tot goed funktionerend beslissingsgericht onderzoek te komen dienen zowel de 'gebonden onderzoekers' als de beslissende instantie aan bepaalde voorwaarden te voldoen.
8. Beslissingsgericht onderzoek dient goed afgestemd te zijn op de te nemen beslissing(en). Een landelijke planning van alle 'gebonden onderzoek' en met name een landelijke planning tesamen met het op konklusie gericht onderzoek lijkt weinig doelmatig om niet te zeggen onmogelijk.

Uitgaande hiervan wordt in de bijdrage via een aantal punten aangegeven, langs welke weg zij, die zich verantwoordelijk voelen voor het onderwijskundig onderzoek, een bijdrage kunnen leveren tot de realisering van een onderwijsbeleid in de geest van de Contourennota' (t.a.p., pag. 406–407).

Brus plaatst twee typen onderzoek naast elkaar. Uitgaande van de gedachte dat wetenschappelijk onderzoek naar op een bijzondere wijze gefundeerde kennis streeft, onderkent hij als primair: op konklusie gericht onderzoek. (t.a.p., pag. 406). Dit type wordt ook theoretisch of vrij onderzoek genoemd. Hiertegenover staat op beslissing gericht onderzoek. Teneinde de opvattingen van Brus zoveel mogelijk recht te doen, nemen we een aantal van de onderscheidende omschrijvingen over: 'Waardoor is op beslissing gericht onderzoek gekenmerkt? Hoe onderscheidt het zich van op konklusie gericht onderzoek? Het verschil ligt in de intentie waarmee onderzocht wordt. Op beslissing gericht onderzoek streeft naar nieuwe kennis, die als argument kan dienen bij een bepaalde op feitelijk onderwijs betrekking hebbende te nemen beslissing. Op konklusie gericht onderzoek daartegenover streeft naar kennis, die voor altijd kan worden opgenomen in een kennisbestand (een wetenschap, een theorie). Betreft dit een praktische wetenschap, dan is de betrokken kennis van meet af aan bedoeld om als argument te kunnen dienen in een niet te voorzien en onbeperkt aantal toekomstige beslissingen.

Dit fundamentele verschil tussen op beslissing en op konklusie gericht onderzoek heeft een aantal konsekwenties.

a. Bij op beslissing gericht onderzoek wordt de vraagstelling geformuleerd door, of in overleg met de instantie, die de beslissing denkt te nemen. Deze instantie kan immers uiteindelijk beoordelen aan welke informatie zij behoefte heeft om een in haar oog verantwoorde beslissing te nemen.Bij op konklusie gericht onderzoek kiest de onderzoeker zelf zijn vraagstelling op grond van zijn verwachtingen met betrekking tot een goede uitbouw ervan. Bij een praktische wetenschap speelt daarbij uiteraard ook zijn

opvatting mee met betrekking tot wat goed handelen op het gebied in kwestie is.

b. Bij op beslissing gericht onderzoek brengt de onderzoeker verslag uit aan de instantie, die de beslissing denkt te nemen (...). Uit de aard van op konklusie gericht onderzoek volgt daartegenover, dat verslag moet worden uitgebracht aan een nog niet te identificeren, aan een anoniem gehoor. De verworven kennis moet publiek bezit worden. De onderzoeker 'publiceert' zijn resultaten' (t.a.p., pag. 413).

'Zoals uit het voorgaande gebleken moge zijn, 'gebonden onderzoek' is alleen mogelijk, op grond van het feit, dat er op konklusie gericht onderzoek aan vooraf is gegaan. Nieuw op konklusie gericht onderzoek stimuleert tot op beslissing gericht onderzoek, het opent er nieuwe wegen voor en behoedt het voor verstarring.

Dit is overigens niet de enige reden, waarom theoretisch onderzoek van belang is voor de onderwijspraktijk, het onderwijsbeleid, de onderwijsvernieuwing, enz. Om geen misverstand te laten bestaan merken we daarom nog het volgende op:

a. Ook op konklusie gericht onderwijskundig onderzoek is uiteindelijk praktijkgericht, beslissingsgericht, enz. Dit volgt uit het feit, dat het gaat om praktische wetenschap. Het verschil met het 'gebonden onderzoek' is hier in gelegen, dat de praktici en de beslissers hier niet bekend zijn. Ze zijn anoniem. Het zijn een in principe onbegrensd aantal toekomstige 'gebruikers' van de te verwerven kennis. Deze anonieme gebruikers kunnen hun stem niet laten horen bij planning, enz. De onderzoeker is bijgevolg aangewezen op eigen verwachting en eigen geweten.

b. Niemand kan iemand verbieden te denken en te onderzoeken op grond van eigen verwachtingen en eigen geweten. Dat onze samenleving daarbij eisen stelt van doelmatigheid en efficiëncy is vanzelfsprekend. Dat onderzoek op deze basis zo goed mogelijk gepland moet worden is ook duidelijk. Dat de betrokken organen van de samenleving bij het toekennen van gelden, het stellen van prioriteiten enz. zich mede laten leiden door hun verwachtingen met betrekking tot de vruchtbaarheid voor de samenleving van bepaalde onderzoeken moge eveneens duidelijk zijn. Dit kan terecht de vorm aannemen van opdrachten aan onderzoekers of onderzoeksinstituten om op een bepaald probleemgebied onderzoek uit te voeren. Dat onderwijsbeleidsinstanties op een dergelijke wijze invloed uitoefenen op de planning van niet gebonden onderzoek is dus niet alleen normaal, maar het is hun plicht.

c. Het genoemde onderzoek, ook als het in opdracht zou worden uitgevoerd, blijft echter vrij in die zin, dat de onderzoeker binnen het aangegeven probleemgebied zijn vraagstelling zelf bepaalt en dat hij zich richt op een anonieme en onbeperkte groep van beslissers. De planning ervan zal daarom aan andere regels gebonden zijn, dan de planning van het 'gebonden onderzoek'. Beide vormen van onderzoek regelen in één plan lijkt niet bepaald zinvol.

d. Van het resultaat van dit onderzoek staat bijgevolg in geen enkel opzicht vast, dat de bij de planning betrokken beslissers er naar hun beleving ook iets aan zullen hebben. Het onderzoek kan op niets uitlopen. Op langere duur kan blijken, dat het een dwaalweg is ingeslagen. De resultaten kunnen met betrekking tot beleidsvoornemens nietszeggend zijn. Ze kunnen aantonen, dat beleidsvoornemens weinig terzake en niet te verdedigen zijn' (t.a.p., pag. 417 - 418.)

3. *Gemeenschappelijk kader*

Alvorens een aantal kritische notities te plaatsen is het goed eerst vast te stellen, welke opvattingen we met Brus gemeen hebben. De diskussie wordt dan ook duidelijker gelokaliseerd en zinvoller.

We menen deze gemeenschappelijke basis als volgt te mogen schetsen:

a. In ons land en met accentverschillen ook in het buitenland zien we een specifiek op het onderwijs gerichte wetenschap ontstaan. Evenals andere op een bepaald maatschappelijk veld, een terrein, gerichte wetenschappen kent deze discipline haar groeiproblemen: er is een streven naar een onderwijskunde, zoals Brus treffend formuleert. (Brus, pag. 410).

b. De onderwijskunde behoort tot de praktische wetenschappen. Brus spreekt van 'kennis, die bedoeld is om dienstbaar te zijn aan de onderwijspraktijk' (t.a.p., pag. 410) en 'om geen misverstand te laten bestaan' merkt hij nog op: 'Ook op konklusie gericht onderwijskundig onderzoek is uiteindelijk praktijkgericht, beslissingsgericht, enz.' (t.a.p., pag. 418).

c. Onderwijskunde wil wetenschap zijn, d.w.z. dat volgens haar onderzoek niet identiek is met het verzamelen en ter beschikking brengen van informatie. Met het oog op de kwaliteitsbewaking zijn we het eens met de volgende uitspraken van Brus: 'Wetenschappelijk onderzoek streeft kennis na op een bijzondere wijze. Kenmerkend is

o.a. dat de methode van kennisverwerving zelf op zijn beurt systematisch als kennisverwerving verantwoord wordt' (t.a.p., pag. 412).

d. Onderwijskundige theorieën en onderzoekingen kunnen nooit welke praktijk ook volledig onderbouwen. De 'beslissers' houden hier altijd de uiteindelijke verantwoordelijkheid. (vgl. Brus, pag. 415 - 416).
e. De ambivalentie van het onderwijsveld, waarbij hemelhoge verwachtingen t.a.v. onderzoek naast vrees en afweer bestaan, vormt een punt van zorg en aandacht van de onderwijskunde. (vgl. Brus, pag. 412).
f. De onderwijskunde stelt gezien deze intenties, omstandigheden – en pretenties! – wel bijzonder hoge eisen aan haar onderzoekers. We vallen Brus gaarne bij als hij zegt: 'Gezien het belang van de zaak zou men met de nodige voorzichtigheid en voorzorgen een aantal onderzoekers de gelegenheid moeten bieden zich al doende tot bekwame "gebonden onderzoekers" te ontwikkelen' (Brus, pag. 416), waarbij in dit algemene kader de toevoeging 'gebonden' weggelaten kan worden.
g. De in par. 2 geciteerde uiteenzettingen van Brus over (onderwijskundig) onderzoek betreffen een problematiek, die van grote betekenis is voor de ontwikkeling van een onderwijskunde, die met de voorafgaande punten rekening houdt.

## 4. *De opvattingen van Brus en de perspektieven voor een onderwijskunde*

We konstateerden reeds dat wij ons, net als Brus konden vinden in de omschrijving dat de onderwijskunde een praktische wetenschap in ontwikkeling is. Terwille van de duidelijkheid van de diskussie willen we nu eerst, zij het zeer beknopt, de punten formuleren, waar het o.i. op aan komt, als we spreken van onderwijskunde als praktische wetenschap in ontwikkeling Dat we hier ook mede geïnspireerd zijn door het denken van Langeveld, Bijl, Beekman, zal niet verbazingwekkend zijn.

Langeveld stelt: 'Het onderscheid tussen "praktische" en "theoretische" wetenschappen – soms óók "zuivere" genoemd – berust op de intentie der wetenschapsbeoefening: wil men weten alleen om te weten hoe zekere zaken *zijn* of wil men weten om te weten hoe *gehandeld* (curs. L.) dient te worden. In het eerste is de intentie theoretisch, in het laatste is zij praktisch' (Langeveld, 1970, pag. 167). Bijl en Beekman spreken van dienstbare wetenschap. 'De ontwikkelingsrichting, en daarmee de systematiek van de wetenschap, komt vanuit de dienstvrager, waar hij zich bevindt (werkterrein voor de wetenschap) met zijn doelstellingen (intentie). Werkterrein en doelstelling impliceren elkaar, het is de sociale lokalisering die uitgangspunt moet zijn voor de sociale wetenschapper die sociale problemen wil helpen oplossen. Werkterrein en doelstelling zullen bepalend zijn voor de aard van zijn onderzoek: dienstgericht inzicht zal het resultaat zijn. Het typische van het wetenschappelijk werk blijft het kritisch-systematisch karakter ervan. Velen geven hun adviezen, de wetenschapper zal rationele, kritische adviezen geven; deze kritische houding houdt een zekere distantie in; dat betekent de zwakte van geringere zekerheid' (Beekman, 1972, pag. 9-10). Ook in de onderwijskunde gaat het naar onze mening om dit dienstbare inzicht, om weten ten behoeve van het handelen in een bepaald deelgebied van het werkterrein onderwijs.

Deze intentie moeten we nog specificeren: toegespitst op het onderwijs richt het weten ten behoeve van het handelen zich op de *onderwijsinnovatie*. 'Selbst bei der Wahrung einer disziplinorientierten Fachlichkeit erfährt ein Forschungsthema, das im Sinne von Bildungsforschung bearbeitet wird, eine Umorientierung, indem die Frage nach der *Veränderung* (curs. R.F.) (Verbesserung, Innovation) von Zustanden oder Vorgängen zum erkenntnisleitenden Interesse wird' (Roth-Friedrich, 1975, pag. 30).

Onderwijskunde wil bijdragen leveren tot optimalisering van het handelen in (een deelgebied van) het onderwijsveld teneinde de onderwijsinnovatie te bevorderen. Dat deze intentie-verklaringen voor het ontwikkelen van een wetenschap grote problemen oproepen spreekt vanzelf. Ook de psychologie worstelt met soortgelijke opgaven.
Fokkema onderscheidt binnen de psychologie drie brede doelstellingskategorieën

1. Verwerving van ervaringswetenschappelijke inzichten van algemene aard (inklusief inzichten met geldigheid voor omschreven populaties).
2. Verwerving van praxiologische kennis.
3. Produceren en gebruiken van inzichten betreffende individuen, groepen, etc., in het kader van hulpverlening' (Fokkema, 1977, pag. 245).

De eerste kategorie zou hij willen noemen 'het normale geval' van zuivere wetenschap. Van de tweede kategorie zegt hij dat het nu eenmaal zo is, 'dat grote delen van empirische wetenschapppen beoefend worden met een direkte gerichtheid op nut of waarde' (t.a.p., pag. 245). Deze doelstellingskategorie spreekt beoefenaren van een praktische

wetenschap wel aan. Van belang is ook wat Fokkema verder opmerkt: 'Zoals al veel eerder betoogd (o.m. Snijders, 1969), is de toegepaste psychologie niet zonder meer een toepassing van zuiver wetenschappelijke inzichten, hoewel ze daardoor wel geïnspireerd wordt. Ze komt echter op soortgelijke wijze tot stand, doch heeft zijn aanknopingspunt in meestal komplexe situaties van maatschappelijke aard (de school, de instituutsopvoeding, een onderwijs-procedure, etc.). Het onderzoek heeft tot doel de verbetering van omstandigheden en procedures in maatschappelijke subsystemen'.

En vervolgens: 'In de praxiologische wetenschapsbeoefening is de doelstelling bepalend voor de vraagstelling, bovendien zijn – i.v.m. de toepassingsgerichtheid – de te beproeven gedragswijzen en oplossingsmogelijkheden aan beperkingen onderhevig' (t.a.p., pag. 245-246).

Onderwijskunde is een praktische, evt. praxiologische wetenschap *in ontwikkeling*. De Groot rekent haar tot de 'zachte' wetenschappen. Ze heeft nog geen solide, stevige kern. Deze wetenschappen groeien door versteviging van die kern (De Groot, 1976, pag. 146-147). De Groot werkt niet uit hoe deze versteviging zal kunnen worden bereikt. Wel merkt hij terecht op, dat hier het belangrijkste en in ieder geval het meest onderschatte probleem van de wetenschapontwikkeling voor deze discipline gezocht moet worden (t.a.p., blz. 147).

Dit klemt o.i. nog te meer als de hierboven geschetste intentie als praktische wetenschap gericht op onderwijsinnovatie ernstig genomen zal worden. Onderwijskunde streeft vanuit deze zelf gekozen 'opdracht' naar een eigen 'kennisbestand'.

Na een kritische bespreking van de 'geesteswetenschappelijke pedagogiek', de 'empirisch-analytische opvatting' en de 'kritische pedagogiek' spreekt Wardekker voor de onderwijskunde van deze laatste als de 'derde weg'. (Wardekker, 1977). 'Een positieve uitwerking van de "derde weg" in de onderwijskunde zal er juist op gericht moeten zijn, zowel de verabsolutering van de subjectivistische houding tot geesteswetenschappelijke pedagogiek als die van de objectivistische houding tot "positivisme" te voorkomen' (t.a.p., pag. 86). Deze 'kritische theorie(vorming)' vraagt onderzoek (ook empirisch-analytisch) èn dialoog van onderzoeker en onderzochte op voet van gelijkheid, waarbij ook nagegaan wordt in hoeverre gevonden regelmatigheden ideologisch verankerde afhankelijkheden zijn. (t.a.p., pag. 82-83).

Welk perspektief bieden de uiteenzetting van Brus voor de onderwijskunde om tot een stevige kern van praxiologische kennis gericht op innovatie van het onderwijs in de geest van deze 'derde weg' te komen?

Wij menen dat Brus nog onvoldoende doorstoot naar werkelijke perspektieven van zo'n praktische wetenschap. Brus geeft wel aanzetten voor het denken in deze richting, *maar door de wijze van omschrijving en plaatsbepaling van het onderzoek beveelt hij een opstelling aan, die toch nog te veel het idee van een 'zuivere' wetenschap accentueert en de mogelijke innovatie perspectieven te weinig aan bod doet komen.*

Beide punten zullen we nu apart bespreken.

### 4.1. *Omschrijving en plaatsbepaling van onderwijskundig onderzoek*

Hierboven citeerden we Brus nogal uitvoerig om zijn stellingname voldoende recht te doen. De indeling in twee typen onderzoek, de omschrijving van deze vormen van onderzoek en hun onderlinge verhouding komt duidelijk ter sprake. Ook de Verkenningscommissie Onderwijsresearch, in aansluiting bij Cronbach en Suppes aan wie deze begrippen worden ontleend, spreekt van konklusie- en beslissingsgericht, later van konklusie- en beslissingsgeoriënteerd onderzoek. Evenals de beide genoemde auteurs ziet de Verkenningscommissie af van het lang gehanteerde onderscheid in fundamenteel en toegepast onderzoek, 'omdat noch de motivatie van de onderzoekers, noch de aard van de onderwerpen hierover uitsluitsel kunnen geven' (Rapport, 1976, pag. 25).

De Verkenningscommissie omschrijft de beide begrippen als volgt:

1. 'Konklusie-georiënteerd onderzoek: de bedoeling is het inzicht in of de kennis van een probleemgebied te vergroten, waarbij echter het onderzoek noch expliciet noch impliciet gericht is op de vertaling van de resultaten in handelingsmomenten voor beleid of praktijk. Hoogstens kan dit achteraf mogelijk blijken, maar het is niet de opzet van het projekt geweest.
2. Beslissings-georiënteerd onderzoek: ook dit onderzoek is gericht op vergroting van inzicht in en kennis van een probleemgebied, het is echter opgezet met de expliciete of impliciete bedoeling dat deze kennis of dit inzicht konsekwenties heeft voor of toegepast kan worden in het beleid of de praktijk, eventueel doordat het leidt tot ontwikkelingswerk' (t.a.p., pag. 27).

Cronbach en Suppes geven de volgende omschrijvingen:

'In a decision-oriented study the investigator is

asked to provide information wanted by a decision-maker: a school administrator, a governmental policymaker, the manager of a project to develop a new biology textbook, or the like. The decision-oriented study is a commissioned study. The decision-maker believes that he needs information to guide his actions and he poses the question to the investigator. The conclusion-oriented study, on the other hand, takes its direction from the investigator's commitments and hunches. The educational decision-maker can, at most, arouse the investigator's interest in a problem. The latter formulates his own question, usually a general one rather than a question about a particular institution' (Cronbach - Suppes, 1969, pag. 20-21).

We vergeleken de drie publikaties, daarbij vooral lettende op de positiekeuze van Brus.

Cronbach en Suppes vermelden duidelijk, dat hun onderscheiding berust op de *kondities* waaronder onderzoek plaatsvindt: 'The categories we use emphasize not the topics under study or the motivations of the investigator, but the conditions under which the studies take place' (t.a.p., pag. 20). Brus kiest als onderscheiding uitdrukkelijk de *intentie* waarmee onderzocht wordt. (Brus, 1976, pag. 413). Ook de Verkenningscommissie spreekt in haar definitie van *bedoelingen*. Ten gevolge van een ongelijke – soms niet geheel duidelijke – koppeling van kondities en intenties als indelingsprincipes verschillen de drie genoemde publikaties aanzienlijk in hun omschrijvingen. Brus koppelt de intenties eigenlijk toch aan de kondities door beslissingsgericht onderzoek gelijk te stellen met onderzoek met een zeer konkrete opdracht in een konkrete setting, duidelijk gebonden aan hier en nu te nemen beslissingen. In dit opzicht volgt hij Cronbach en Suppes. De Verkenningscommissie is meer uitgegaan van de intentie-als-zodanig. Beslissingsgeoriënteerd onderzoek heeft hier dan ook een veel ruimer betekenis: onderzoek dat gericht is op kennis van en inzicht in problemen t.b.v. *mogelijke toekomstige* beslissingen wordt ook beslissingsgeoriënteerd genoemd. Het is dan ook geen wonder, dat deze kommissie uit haar inventarisatie konkludeert, dat reeds in de periode van 1966 - 1974, dus nog vóór het ontstaan van de Contourennota en vóór de innovatieprojekten, ruim 43% van alle projekten door de onderzoekers gerekend wordt tot het beslissings-georiënteerde type en slechts 14% tot het konklusie gerichte. Volledigheidshalve dient om de percentages goed te kunnen interpreteren, vermeld te worden, dat de Verkenningscommissie naast konklusie-georiënteerd en beslissings-georiënteerd onderzoek ook ontwikkelingswerk en begeleidingsof innovatiewerk in haar indeling opneemt.

Zijn het wellicht ook dit soort onderzoekingen – door Brus stilzwijgend konklusie gericht genoemd – die een belangrijk deel uitmaken van het onderwijskundig onderzoek, dat volgens hem een inspiratiebron is geweest van de Contourennota? (Brus, pag. 407).

De Verkenningskommissie onderkent, dat binnen het beslissings-georiënteerde onderzoek sprake kan zijn van vrijgekozen onderzoek en onderzoek-in-opdracht (gebonden) (t.a.p., pag. 25-26), waarmee zij het intentie-kriterium volledig recht doet. Brus noemt deze eerste soort konklusie gericht, omdat zijn indelingskriterium toch eigenlijk uitgaat van de kondities, evenals bij Cronbach en Suppes het geval is. Toch *benadrukt* Brus het intentie-kriterium: het gaat bij op konklusie gericht onderzoek om kennis, die voor altijd kan worden opgenomen in een kennisbestand en als argument kan dienen in een niet te voorzien en onbeperkt aantal toekomstige beslissingen.

Hoe moeten we dit nu verstaan? Wat is bij Brus nu het essentiële van de intentie? Ook bij op beslissing gericht onderzoek gaat het de onderzoeker immers om konklusies, want slechts in deze vorm kan hij de beslisser van dienst zijn, daar deze laatste de handelingsverantwoordelijkheid houdt. Toch anticiperen deze konklusies op de beslissingen, want zij worden binnen en ten dienste van dit handelingskader gezocht. Dit geldt uiteindelijk ook voor het op konklusie gericht onderzoek, volgens Brus. Waarom noemt Brus dan toch – nogmaals zulks in afwijking van de Verkenningskommissie – het onderzoek gericht op mogelijke toekomstige beslissingen (in onbeperkt en onvoorzien aantal) op konklusies gericht? Volgt hij hierbij *wel* Cronbach en Suppes en bedoelt hij de omschrijving 'op konklusie gericht onderzoek (...) streeft naar kennis, die voor altijd kan worden opgenomen in een kennisbestand (een wetenschap, een theorie)' in de zin van deze beide auteurs, als zij conclusion-oriented research naar intentie als volgt omschrijven: 'The aim is to conceptualize and understand the chosen phenomenon; a particular finding is only a means to that end' en verderop 'The main benefit is in the unforeseen ideas it adds to society's intellectual capital' (t.a.p., pag. 21 en 23)?

Pleit de accentuering van de *houdbaarheid* van de resultaten alléén ook niet in deze richting? (Brus, 1976, pag. 406). Deze houdbare kennis *kan* inderdaad in de toekomst in onbeperkt veel situaties tot verbetering van het onderwijs leiden. Het streven naar een 'zuivere wetenschap' is zo meerdere malen verdedigd. Houdbaarheid van kennis is een voor-

waarde, maar is zij voldoende voorwaarde voor de kennis na te streven in een praktische wetenschap?

De positiebepaling van Brus wordt nog opvallender, als hij bij deze indeling in en omschrijving van op konklusie gericht en op beslissing gericht onderzoek de eerste soort *primair* noemt. Pas als dit onderzoek tot *houdbare* resultaten komt, wordt het tweede type mogelijk. Cronbach en Suppes schrijven echter nadrukkelijk: 'We warn the reader against a value judgement into our distinction. Neither type of inquiry is preferred over the other. The two have distinctive functions, but each needs the stimulus of the other, and neither alone can do the needed job'. En verder: 'A particular set of data might be collected with either decision-making or conclusion-drawing in view. A decision-oriented study very often plays a role in the development of broad conclusions' (t.a.p., pag. 24).

We kunnen ons ondanks de gesignaleerde onduidelijkheden t.a.v. het gebruik van en de bedoelingen met de termen beslissings- en konklusie gericht onderzoek niet aan de indruk onttrekken, dat bij Brus accentueringen in de richting van een 'zuivere' wetenschap aan te wijzen zijn.

Omdat wij met Wardekker van mening zijn, dat onderwijskundige theorie 'kritische theorie' moet zijn, die ook in dialoog 'waarin onderzoeker en onderzochte op voet van gelijkheid met elkaar praten' (Wardekker, pag. 82) ontstaat, dan doen zich bij zo'n streven naar 'zuivere' wetenschap nog zeer specifieke problemen gelden. De onderwijskunde zal dan behalve een publikatieplicht naar het 'wetenschappelijk forum' (dialoog met medewetenschappers) ook op zijn minst de verplichting hebben de bij het onderzoek betrokkenen t.a.v. de over hen ingewonnen informatie in te lichten. Het konklusie gerichte onderzoek (omschrijvingen van Brus) beoogt geldige uitspraken voor een onbeperkte groep in ruimte en tijd. Hiermee veronderstelt de onderzoeker een invariant zijn van de wetmatigheden, die t.a.v. deze personen geformuleerd zijn. Als we Hofstee (Hofstee, 1976) goed begrepen hebben, dan kan deze als noodzakelijk aanvaarde terugkoppeling van informatie naar de betrokkenen de geldigheid in diskrediet brengen. De bij Brus geformuleerde intentie bij het konklusie gerichte onderzoek, waarbij men streeft naar kennis, die voor *altijd* kan worden opgenomen in een kennisbestand (een wetenschap, een theorie) en als argument kan dienen in een niet te voorzien en *onbeperkt* aantal toekomstige beslissingen, brengt voor een 'kritische theorievorming' grote moeilijkheden met zich mee.

4.2. *Innovatorische perspektieven*

Een praktische wetenschap wil iets betekenen voor de diverse beslissers in het veld ('participanten'). Of dit nu zijn beleidsvoerders, kurrikulumontwikkelaars, begeleiders, opleiders of onderwijsgevenden, dat doet er in dit verband niet toe. Onderwijskunde als praktische wetenschap is gericht op verbetering door het beschikbaar stellen van kennis, die als motief voor beter handelen kan dienen. Een moeilijke onderneming, we geven het toe, waar nog niet te veel van mag worden verwacht. Met het betoog over de beperkte waarde en beperkte uiteindelijke mogelijkheden van de onderwijskunde zijn we het met Brus grotendeels eens. De verantwoordelijkheid voor de beslissingen blijft uiteindelijk bij de beslissers/praktici, al komt de onderzoeker op een zeer speciale wijze ook een stuk verantwoordelijkheid toe i.v.m. de keuze en uitbouw van zijn theoretische bijdragen, die uiteindelijk ook op beslissingen zijn gericht.

Wanneer ook internationaal in talloze bijdragen de verzuchting is geslaakt, dat het onderzoek van het onderwijs dit laatste nog zeer weinig heeft beïnvloed, laat staan verbeterd, dan vormt deze konstatering een extra aansporing voor de onderwijskunde als praktische wetenschap om naar een betere aanpak te zoeken. Van dit perspektief is bij Brus weinig te vinden. Zijn uiteenzettingen openen niet de mogelijkheid en benadrukken niet de noodzaak, vormen van onderzoek te vinden, die *direkter en sneller* de praktijk ten dienste zouden kunnen staan, uitgezonderd dan het in opdracht uitgevoerde beslissingsgerichte onderzoek. Het op konklusie gerichte onderzoek lijkt geheel aangewezen op een beïnvloeding van de praktijk via 'cultural diffusion'. 'De meest belangrijke bijdrage van dit onderzoek is hierin gelegen, dat het door 'cultural diffusion' onze kijk op onderwijs doet verschuiven, de kijk nuanceert, er vooroordelen in signaleert' (t.a.p., pag. 406).

G. J. Clifford, aan wie Brus het begrip 'cultural diffusion' ontleent, spreekt van een mechanisme (Clifford, 1973, pag. 37). 'Discrete, observable, chartable dissemination activities were far inferior in operation to the processes of cultural diffusion, to that obscure, ambiguous, often unvoluntary transaction system whereby innovations and ideas are spread widely throughout some extended subsociety or the whole culture' (Clifford, 1973, pag. 25). Het ligt voor de hand te veronderstellen dat het op konklusie gerichte onderzoek vooral op deze wijze, zal blijven bijdragen aan de onderwijsverbetering. Door de wijze waarop Brus deze gedachtengangen

presenteert, wekt hij de indruk dat we slechts *aangewezen* zijn op dit mechanisme, waarop de onderzoeker en de innovator zich moeten instellen en waarmee zij zich moeten verzoenen en dat hier niet denken valt aan onvolkomenheden.

De beide bronnen die Brus citeert n.l. Clifford en Roth-Friedrich zijn ook van mening dat het onderwijs eerder door politiek – sociale dan door onderwijskundige bijdragen direkt wordt beïnvloed, maar deze auteurs openen *wel* mogelijkheden voor het laatste.

Clifford somt onder het kopje 'Implications: the lessons of history' een tiental suggesties op, die als evenzovele perspektieven tot een meer-direkte bijdrage van het onderwijskundig onderzoek aan de onderwijspraktijk mogen worden gezien. Als we het goed zien, dan bevatten veel van deze 'lessons of history' een pleidooi voor onderzoek dat zich méér richt op de direkte zorgen van de praktijk, en wel in direkt overleg met deze praktijk. We citeren twee plaatsen: 'Most dissertation "searches" of the relevant literature are travesties and ignore impact altogether, even when they ground justification of the proposed research in "practical" school needs', en 'Research is difficult to impose, especially when "free thinkers" are drawn to teaching by the perception that schools are amiss. Hence impact depends upon co-opting teachers by conversion. Research *intended to have impact is harder to ignore. It is more 'seemly' and, as any* successful politician knows, things must not only *be* right; they must also *seem* right' (curs. G.J.C.). Currently the weakest section of research reports – that on practical implications – must be at least as elaborated as the specifications of research design: better still would be the requirement that the implications be tested' (Clifford, 1973, pag. 35). Fundamenteel in dit opzicht lijken ons de opmerkingen die Clifford maakt bij de bespreking van een bijdrage van McDonald. 'What was considered "good science" changed, partly because standards of research methodology progressed; but because education remained more than a technical activity, *to be acceptable, education science also needed intangible qualities of philosophical or social significance*" (curs. G.J.C.) (t.a.p., pag. 26). Ook Roth-Friedrich wijzen op deze mogelijkheden. 'Forschung kann praktische Erfahrungen bestätigen oder problematisieren, sie kann stimulierend auf die Praxis einwirken und zu innovatorischen Veränderungen beitragen. Das gelingt ihr aber nur, wenn ihre Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse neuralgische Punkte der Praxis treffen, was nur der Fall ist, wenn sie mehr enthält als eine Generalisierung von Forschungsergebnissen aus der Grundlagenforschung, nämlich wenn sie selbst *praxisbezogen* (curs. R.F.) arbeitet, sich auf die Bedingen des Handlungsfeldes einläszt und die Betroffenen zu Mitarbeitern zu machen versteht.

Die Bildungsforschung musz zu ihren Problemen einen doppelten Zugang und eine doppelte Zulieferung haben: von der Wissenschaft und von der Praxis her' (Roth-Friedrich, 1975, pag. 32).

Het is in dit verband dan ook zeer de vraag of zo sterk de nadruk moet worden gelegd als Brus doet op de rol van de individuele onderzoeker en op het aangewezen zijn op eigen verwachtingen en eigen geweten van deze onderzoeker. Is het voldoende de onderzoeker alléén te rade te laten gaan bij 'zijn kennis van het reeds aanwezige bestand aan weten en (....) zijn verwachtingen met betrekking van een goede uitbouw ervan' (t.a.p., pag. 413)? De toevoeging 'bij een praktische wetenschap speelt daarbij uiteraard ook zijn opvatting mee met betrekking tot wat goed handelen op het gebied in kwestie is', biedt wat betreft de effektief-innovatorische perspektieven niet veel garanties. Vele individuele onderzoekers blijken 'one time only scientists' te zijn (in Amerika plm. 80%, in ons land lijkt dat niet veel anders te liggen; vgl. Rapport, pag. 79-80). Kontinuïteit van onderzoeksprogramma's is zodoende niet gewaarborgd, evenmin als het werkelijk effektief inspelen op praktijkproblemen. Hiermee wil overigens niet gezegd zijn, dat het de taak van het onderzoek zal zijn *zonder meer* in te gaan op de praktijkvragen.

## 5. *Konklusies en aanbevelingen*

We benaderden het artikel van Brus met een zeer speciale interesse, uitgedrukt in de algemene vragen: Wat betekent deze bijdrage voor de ontwikkeling van een onderwijskunde? en: Welke perspektieven tekent de auteur voor deze discipline-in-wording? Daarbij waren wij ons bewust dat het artikel niet met de bedoeling geschreven was deze vragen te bespreken, maar ook dat de auteur e.e.a. duidelijk plaatst 'in het streven naar een onderwijskunde' (Brus, 1976, pag. 410).

Teneinde een gemeenschappelijke basis te hebben, vanwaaruit gedacht en gediskussieerd kan worden, gaven we in een aantal punten aan, wat het gemeenschappelijke kader is, dat Brus en ons verbindt. We vonden het voor de duidelijkheid van de diskussie gewenst ons referentiekader, wat betreft de onderwijskunde als praktische wetenschap, in een viertal punten te expliciteren, n.l.:

- een praktische wetenschap streeft naar kennis (weten) ten behoeve van het handelen:
- de onderwijskunde als praktische wetenschap is gericht op bijdragen tot optimalisering van deelgebieden van het subsysteem onderwijs zulks met het oog op de onderwijsinnovatie;
- voor dit op dienstbaarheid gerichte weten is de vraag naar effektuering in de praktijk zeer belangrijk;
- de onderwijskunde wil zodoende de verabsolutering van de subjectivistische houding tot geesteswetenschappelijke pedagogiek als die van de objectivistische houding tot 'positivisme' voorkomen; hiertoe moet o.a. de interpretatieve dialoog met als gelijken aanvaarde 'onderzochte participanten' worden aanvaard.

Vanuit dit referentiekader en met bovenstaande bedoelingen analyseerden we de bijdrage van Brus en vergeleken deze met de relevante delen van publikaties van Cronbach en Suppes (1969) en de Verkenningskommissie Onderwijsresearch (1976). (De laatste refereert aan de eerste en wordt door Brus ook genoemd).

Onze bevindingen zijn de volgende:

a. De door Brus gegeven omschrijvingen en plaatsbepaling van de beide onderscheiden vormen van onderzoek, n.l. op konklusie gericht en op beslissing gericht, is onduidelijk en verwarrend. Dit wordt niet alleen veroorzaakt doordat Brus dezelfde termen hanteert als in de beide andere publikaties maar op een andere wijze (met een andere afbakening), maar ook door het onduidelijk door elkaar lopen van de indelingscriteria.
   Het is dan ook begrijpelijk dat vele onderzoekers hun opzet typeerden als beslissings-georiënteerd, nog voordat het nieuwe beleidskader, zichtbaar in de Contourennota, funktioneerde, en dat ook de sektorenonderzoeksgroepen moeite hebben met het plaatsen van hun onderzoeken in de gepresenteerde dichotomie.
b. Wanneer we de naamgeving en de omschrijvingen goed verstaan en deze vergelijken met de andere genoemde publikaties, dan menen we, dat ondanks de verwijzingen naar een praktische wetenschap, Brus toch de aksenten zodanig legt, dat er eerder gestreefd wordt naar een 'zuivere' wetenschap en haar toepassingen.
c. De formulering 'streven naar kennis, die voor altijd kan worden opgenomen in een kennisbestand enz.' is voor een praktische wetenschap, die ook kritische wetenschap wil zijn, niet zonder problemen.
d. De innovatorische intenties en perspektieven worden bij deze presentatievorm van Brus te zeer versluierd, omdat naast het langzaam en ongekontroleerd werkend 'cultural diffusion mechanism' – hoe belangrijk ook – geen aanknopingspunt wordt geboden om direkter en sneller effekten te boeken in de praktijk.

Gezien deze bevindingen en gezien het grote belang dat we hechten aan de ontwikkeling van een onderwijskunde in de richting aangeduid in de vier punten van ons referentiekader, menen we nu als aanvulling en kritiek op het artikel van Brus de volgende aanbevelingen te mogen doen.

Evenals het genoemde referentiekader pretenderen zij niet het laatste woord te zijn: zij zijn ook bedoeld als diskussie-bijdragen. Nu zowel wat betreft de betekenis van het onderwijskundig onderzoek en de plaats daarvan in het kader van een nieuw onderwijsbeleid, als wat betreft de perspektieven voor de opleiding onderwijskunde zoveel op het spel staat, is een dergelijke diskussie op zijn plaats.

a. Onderwijskunde als praktische wetenschap kent als belangrijkste intentie op wetenschappelijke wijze bijdragen te leveren tot verbetering van het gebeuren (het handelen, resp. het beslissen) op het werkterrein onderwijs, zulks ten behoeve van de onderwijsinnovatie. Haar bijdragen moeten kunnen gelden als motieven voor handelen. Zodoende wordt de rationaliteit van door praktici (onze 'participanten') te nemen beslissingen verhoogd. Deze rationaliteitsverhoging geldt zowel voor de waardegeladen aspekten van de beslissingen als voor de waardevrije, betrekking hebbende op 'kausale', resp. interaktionistische samenhangen en daarbijbehorende voorspellingen.
   Voor een dergelijke onderwijskunde hebben indelingen van onderzoeksvormen slechts pragmatische betekenis. Meestal is er bij deze indeling gebruik te maken van een kontinuüm.
   Zo valt o.a. te denken aan:
   – onderzoek gericht op direkt-bruikbare of minder-direkt bruikbare kennis;
   – onderzoek gericht op kennis van minder- of meer-fundamentele onderwijs-problemen;
   – onderzoek gericht op kennis die een kleiner of groter geldigheidsgebied heeft;
   – onderzoek opgezet door minder- of meer-direkte inschakeling van 'participanten';
   – onderzoek naar meer technologische of meer waardegeladen aspekten.
   Wanneer men de (praktische) intentie recht wil doen, dan is de onderscheiding in konklusie-georiënteerd en beslissings-georiënteerd zoals de

Verkenningskommissie deze hanteert het duidelijkst.

Binnen het beslissings-georiënteerde onderzoek is dan sprake van gerichtheid op kennis van en inzicht in onderwijsproblemen t.b.v. toekomstige beslissingen en idem van direkt te nemen hier-en-nu- beslissingen (gebonden onderzoek). Konklusie-georiënteerd zowel als beslissings-georiënteerd onderzoek kan 'in opdracht' worden opgezet.

b. Wanneer de definiëring van de Verkenningskommissie wordt aangehouden, kan niet bij voorbaat worden uitgemaakt welke onderzoeksvorm primair moet worden genoemd. Een onderzoek bij een praktische wetenschap als de onderwijskunde kent veelal deelgebieden en deelproblemen, waarbij wisselende aksenten moeten worden gelegd op konklusie- of op beslissings-georiënteerde bijdragen. Deze wisselwerking is fundamenteel en onmisbaar.

c. Een praktische, kritische wetenschap als de onderwijskunde zal er niet omheen kunnen te streven naar een eigen kennisbezit of kennisbestand. Vele vormen van onderzoek zullen hiertoe bijdragen kunnen leveren: hermeneutisch en empirisch onderzoek, beslissings- en konklusie-georiënteerd onderzoek (Verkenningskommissie) etc.

De moeilijkheden t.a.v. de geldigheidsvraag van dit kennisbestand zijn nog lang niet opgelost: generaliserende uitspraken t.a.v. het werkterrein zullen vergezeld moeten gaan van interpretatieve en van situatie-analyses mogelijk makende procedures.

De groei van dit kennisbestand zal niet uitsluitend door (konklusie- of beslissings-georiënteerd) onderzoek kunnen worden gewaarborgd: het risiko dat de onderwijskunde dan blijft steken in een te incidenteel en te fragmentarisch konglomeraat van detail-theorieën is erg groot. Een wetenschap als psychologie laat zien, dat de deel-theorieën niet vanzelf als bouwstenen in elkaar passen tot grotere gehelen, maar eerder nog in kleinere elementen uiteenvallen. Naast elementaristisch-analytisch onderzoek moet in de onderwijskunde plaats zijn voor samenbundelende, perspektieftekenende holistisch-synthetische benaderingen.

Het ontwikkelen en kritisch doordenken van deze bijdragen – we zouden ze met een variant op de omschrijvingen van Wippler (Wippler, 1975) theoretische oriëntaties voor een praxiologische terrein-wetenschap kunnen noemen – zijn voor de groei van een eigen kennisbestand in de onderwijskunde ook onmisbaar.

d. Wil de onderwijskunde haar geschetste intenties proberen na te komen, dan zal zij, wat het onderzoek betreft, zorgvuldig aandacht moeten besteden aan program-ontwikkeling in samenspraak met participanten uit het veld. Het aksentueren van de rechten en plichten van de individuele onderzoeker, zoals Brus doet, is hierbij onvoldoende. Door middel van zorgvuldig opgezette meerjarenprogramma's van instituten en sektoronderzoeksgroepen, tot stand gekomen door nauwgezet luisteren naar en te overleggen met praktici zou een poging moeten worden ondernomen om bij het realiseren van een onderwijsvernieuwing minder afhankelijk te zijn van het 'cultural diffusion mechanism'. Dit betekent niet, dat de onderzoeker aan de leiband moet lopen van de vragende prakticus. Bij het opzetten van onderzoeksprogramma's is voor de onderzoekers b.v. de belangrijke taak weggelegd de praktijkvragen evt. te herformuleren, te vervangen door fundamentelere, of wezenlijk belangrijker, enz. Bij deze programmaontwikkeling gaat het dus uitdrukkelijk niet alleen om houdbare, maar ook vooral om bruikbare kennis.

e. Ter afsluiting – in een diskussie-bijdrage in het kader van het streven naar een onderwijskunde mag dit aspekt niet ongenoemd blijven – enkele gedachten betreffende de aanbevolen interdisciplinariteit van de onderwijskunde. Als 'basisbegrip', dat voorlopig nog niet meer aangeeft dan samenwerking van resp. vanuit diverse disciplines t.a.v. onderwijs en onderzoek is het in het gesprek hanteerbaar gebleken. Zal het in punt a t/m d genoemde werkelijk perspektieven voor de praktijk openen dan is interdisciplinaire theorievorming ondersteund door interdisciplinair onderzoek noodzakelijk: het op deze wijze streven naar gezamenlijke probleemoplossingen vergroot enerzijds de kans bruikbare bijdragen te leveren t.a.v. de vele en zeer verschillende vragen van de praktijk en anderzijds het perspektief van een adekwaat eigen kennisbestand van een onderwijskunde. Het komt ons voor dat uitgaan van de hierboven geschetste intenties en aanbevelingen ook een weg opent om de wetenschapstheoretische en methodologische problemen te overwinnen, die verscholen liggen in het streven naar een interdisciplinaire onderwijskunde.

*Geraadpleegde literatuur*

Beekman, A. J. *Opvoedingswetenschap als sociale planwetenschap*, Groningen, 1972.

Brus, B. Th., Over de bijdrage van onderwijskundig onderzoek tot de realisering van een onderwijsbeleid in de geest van de Contourennota. In: *Pedagogische Studiën*, 1976 (53) pag. 406–419.

Clifford, G. J., A history of the impact of research on teaching. In: R. M. W. Travers: *Second Handbook of research on teaching*, Chicago, 1973.

Cronbach, L. J. – Suppes, P. (ed.), *Research for tomorrow's schools*, London, 1969.

De Groot, A. D., Ontwikkelingslijnen in de Nederlandse onderwijsresearch. In: *Tijdschrift voor onderwijsresearch*, 1 (1976) no. 4, pag. 145-160.

Fokkema, S. D., De doelstellingen van de psychologiebeoefening en het dilemma verklaren/begrijpen. In: *Nederlands tijdschrift voor de psychologie*, 32 (1977), pag. 243-253.

Hofstee, W. K. B.,De betrekkelijkheid van sociaalwetenschappelijke uitspraken. In: *Nederlands tijdschrift voor de psychologie*, 30 (1975), pag. 573-601.

Langeveld, M. J., *Beknopte theoretische pedagogiek*, Groningen, 1971.

Rapport van de Verkenningscommissie Onderwijsresearch; Onderwijsonderzoek in Nederland, 's-Gravenhage, 1976.

Roth, H. - Friedrich, D., Zum Problem der praktischen Verwertung von Forschung. In: *Bildungsforschung*, Herausgegeben im Auftrag der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrates, Stuttgart, 1975.

Wardekker, W. Opvattingen over wetenschappelijk werken in het Onderwijs. In: *Kennis en methode*, jg. 1, 1977, pag. 72-87.

Wippler, R., Van theoretische oriëntaties naar verklarende theorieën. In: *Mens en maatschappij*, 1975, (50) no. 1, pag. 4-23.

# Enkele kanttekeningen bij de reaktie van Boonman en Sixma 'Betreffende het streven naar een onderwijskunde'.

Pedagogische Studiën, 1978 (2) 81–91

B. Th. Brus
*Vakgroep onderwijskunde, K.U. te Nijmegen*

Boonman en Sixma plaatsen mijn bijdrage aan het speciaal-nummer van Pedagogische Studiën gewijd aan de Contourennota in het kader van de zich ontwikkelende onderwijskunde. Ze tonen zich daarbij niet geheel voldaan en niet gerust.

De problematiek, die ze oproepen, reikt ver. Met hen ben ik van mening, dat ze aktueel en belangrijk is. Zij leggen de relatie ook niet ten onrechte. In enkele pagina's de vragen rond de zich ontwikkelende onderwijskunde recht doen, lijkt mij echter niet goed mogelijk.

Boonman en Sixma zullen dit zelf ook beseft hebben, bijvoorbeeld toen ze haast in één adem een toch bont gezelschap als Langeveld, Bijl, Beekman, Roth, Friederich, Fokkema, Snijders, De Groot en Wardekker als getuige opriepen.

Binnen niet al te lange tijd hoop ik in de gelegenheid te zijn een aantal gedachten, die niet los staan van deze ruime problematiek, wat uitvoerig uiteen te zetten. Hier zou ik willen volstaan met enkele kanttekeningen bij de 'Opmerkingen' van Boonman en Sixma. Ik hoop, dat ze bijdragen tot de gedachtenvorming. In ieder geval hoop ik, dat de onvermijdelijke kortademigheid ervan geen afbreuk doet aan de sfeer, die Boonman en Sixma wisten op te roepen, een sfeer, die gekenmerkt wordt door een besef van samengedragen verantwoordelijkheid, door aandacht voor het gemeenschappelijke, en door een grote bereidheid tot luisteren.

Het onderscheid dat ik maakte tussen *beslissings- en konklusiegericht* onderzoek bood Boonman en Sixma een aangrijpingspunt. Ik zou aan deze begrippen een wat ongebruikelijke inhoud hebben gegeven, daardoor bijgedragen hebben tot vergroting van een reeds bestaande verwarring, en zelf op glad ijs zijn geraakt.

Duidelijk moge zijn, dat niet eventuele problemen rond dit onderscheid onderwerp waren van mijn artikel. Centraal stond de vraag: Wat kan de bijdrage zijn van onderwijskundig onderzoek tot de van regeringszijde voorgenomen onderwijsvernieuwing.

Nu is de vraag naar de relatie wetenschappelijk onderzoek/praktijk van ouds een punt van diskussie. Relatief nieuw in dit verband is, dat we op het ogenblik, ook wat het onderwijskundig onderzoek betreft, niet alleen maar aangewezen zijn op min of meer spekulatieve beschouwingen en rolverwachtingen van onderzoekers. We kunnen terugzien op ervaringen. Deze ervaringen hebben betrekking op vele tientallen jaren van vaak omvangrijk, intensief en veelsoortig onderzoek. Het funktioneren van (onderwijskundig) onderzoek werd zelf objekt van ervaringswetenschappelijk onderzoek. De resultaten van dergelijk onderzoek en de ervaring met onderzoek in het algemeen blijken in onze tijd met name de beoefenaren van de empirische wetenschappen zelf tot grotere bescheidenheid en tot nadenken te stemmen. Om slechts één dichtbij liggend voorbeeld te noemen: In een recent artikel merkt De Groot naar aanleiding van de huidige 'krisis' in de psychologie op: 'Zij (veel psychologen) vinden de (nieuwe) kennis die hun werk opbrengt niet zo valide, de (nieuwe) instrumenten en methoden niet zo nuttig en de (nieuwe) lering voor henzelf, die het vak oplevert niet zo veel waard; niet zo veel als zij in verhouding tot de erin gestopte energie meenden te mogen verwachten'.[1]

Nu geldt ook hier, dat de resultaten van empirisch onderzoek op sociaal-wetenschappelijk gebied geen natuurwetten zijn. De regelmatigheden gevonden bij het onderzoek van het onderzoek zijn mogelijk niet onontkomelijk. We zullen de betrokken kennis echter wel ter harte moeten nemen. Ook deze zal motiverend werkzaam moeten worden in ons handelen, hier in ons wetenschappelijk handelen. Wie goed toeziet merkt overigens, dat ook in dit opzicht reeds een proces van 'cultural diffusion' gaande is! Zo kwam het onderscheid tussen konklusie-gericht en beslissing-gericht onderzoek en ook het idee van de 'cultural diffusion' zelf naar voren uit het aangeduide onderzoek naar het feitelijk funktioneren van onderzoek. De aandacht was daarbij in eerste instantie niet op onderwijskundig en zelfs niet op sociaal-wetenschappelijk onderzoek gericht. Voor zover mij bekend was Gideonse[2] de eerste, die deze lijn wel doortrok naar de 'educational

research'. Hij stelde daarbij, dat men tot dan toe veelal te rechtlijnig had gedacht over de relatie tussen wetenschappelijk onderzoek enerzijds en onderwijspraktijk en ontwikkelingswerk anderzijds. Men ging er naar zijn mening al of niet impliciet te veel van uit, dat onderwijs en ontwikkelingswerk eigenlijk dienden uit te gaan van wetenschappelijke verworvenheden. In feite bleken echter zowel onderwijs als ontwikkelingswerk te (kunnen) starten vanuit een relatief eigenstandig initiatief. Voor onderzoek zou dit laatste overigens ook gelden. In plaats van een eenzijdig gerichte inwerking vanuit de research is er een komplex netwerk van onderlinge beïnvloeding, en een wisselende afhankelijkheid. Onderzoek kan voor de andere funkties in het veld rechtstreeks van betekenis zijn, terwijl deze van hun kant tot onderzoek kunnen inspireren. Onderzoek blijkt echter geen gepatenteerde weg naar de oplossing van praktijkproblemen. We zullen moeten leren, hierover wat meer genuanceerd te denken.

Gideonse goot zijn opvatting in de vorm van een model, dat overigens ook in het rapport van de Verkenningskommissie werd weergegeven.

Naar aanleiding van dit model merkte hij op – om niet het gevaar te lopen tendentieus te interpreteren citeer ik nu maar letterlijk –: 'A second feature of the model as an heuristic is the way it helps to clear up part of the problem of distinguishing between basic and applied research in education. The model clearly implies that basic research *(studies generated independently in research for the sake of the findings alone) and applied research (research conducted to serve a particular need identified by people engaged in development or operations) differ from one another primarily in terms of the intent of the initiatior.* Thus the *knowledge-orientation* of the basic researcher is central to his activity. Applied research is also supported for the knowledge which results from it, but the *initiator of the research knows to what instrumental use he is going to put his findings.* By depicting both applied and basic research as similar kinds of activities the model implies that in and of themselves they look very much alike. The procedures, the design, the sophistication must all be on par if either is to be valuable. What *distinguishes* the two from one another, if anything does, *are the purposes for which they are initiated'*.[3]

We zien, hoe Gideonse hier, uitgaande van de nuancering, die hij aanbracht, een poging doet een reeds lang problematisch begripsmatig onderscheid te verhelderen. Blijkbaar werd deze nieuwe zienswijze als zo vruchtbaar ervaren, dat men achteraf zelfs nieuwe termen koos, die in zich reeds naar het beslissend kriterium voor het onderscheid verwezen, te weten: de georiënteerdheid, de gerichtheid van de initiator.

Uitgaande van deze schets van de ontwikkeling van een aspekt van de problematiek zou ik nu met zo min mogelijk omhaal van woorden de volgende kanttekeningen willen plaatsen.

1. Blijkbaar sta ik niet alleen, wanneer ik bij het onderscheid in kwestie *de intentie, die bij het onderzoek voorzit,* centraal stel. Integendeel, bij de eerste aanzet tot een herbezinning op de funktie van het onderwijskundig onderzoek wordt deze intentie als relevant kriterium aangewezen, relevant juist in verband met de vruchtbaarheid van onderzoek voor de onderwijspraktijk.
2. Is dit ook niet voor de hand liggend, wanneer we ons realiseren, dat men bij de *keuze van nieuwe termen* dit georiënteerd-zijn van het onderzoekswerk zelfs als aangrijpingspunt voor de naamgeving blijkt te kiezen?
3. De afbakening, die *Cronbach en Suppes* geven sluit nauw aan bij die van Gideonse. Als rechtgeaarde empirici zullen ze wel argwanend gestaan hebben tegenover het hanteren van een louter subjektief kriterium: 'de intentie van de onderzoeker'!
4. Als kroongetuige van Boonman en Sixma blijft dan de *Verkenningskommissie.* Ik vrees echter, dat deze kommissie bij het kiezen van haar omschrijving te weinig tot de kern van het onderscheid is doorgedrongen. Naar mijn persoonlijke mening komt dit ook hier in tot uiting, dat zij bij haar aanbevelingen aan het eind van haar rapport niet de vruchten heeft weten te plukken van het theoretisch deel aan het begin. Dit maakt, dat het rapport een wat hybridisch karakter vertoont, en dat de aanbevelingen tenslotte van minder werkelijkheidszin getuigen, dan mogelijk was geweest.
5. Wanneer blijkt, dat *onderzoekers hun eigen onderzoek niet weten in te delen* in deze kategorieën, dan pleit dit niet tegen de indeling. Het zegt alleen, dat deze onderzoekers niet duidelijk voor ogen staat wat ze nastreven op een punt, dat voor de doorwerking van hun onderzoek in de praktijk van beslissende betekenis is. Deze doorwerking bleek immers niet zo vanzelfsprekend en niet zo eenvoudig als voorheen vaak gedacht werd. Willen we met andere woorden samen met Boonman en Sixma direkter en sneller de praktijk van dienst zijn, dan zullen we moeten leren, dat het genoemde

onderscheid daarbij van belang is.

6. Zich goed realiseren of men via onderzoek dienstbaar wenst te zijn aan een hier en nu konkreet aanwijsbare beslissingssituatie of aan vele mogelijke maar nu nog onbepaalde beslissingssituaties blijkt van belang om tot voor de praktijk vruchtbaar onderzoek te komen. Dit houdt echter *niet* in, dat een *waterdicht schot* tussen twee typen onderzoek wordt opgetrokken. Hoe heeft bijvoorbeeld het oorspronkelijk 'beslissings-georiënteerd' werk van Binet-Simon het onderwijskundig denken niet duurzaam gestempeld?
7. De 'Opmerkingen' van Boonman en Sixma brachten mij er toe mij af te vragen, *waarom* ik in mijn bijdrage *het genoemde onderscheid zo nadrukkelijk ten tonele* voerde. Twee samenhangende redenen heb ik gevonden.
   a. Door de onderzoekers uit te dagen zich te realiseren wat ze denken te bereiken, ontneemt men hen de mogelijkheid zich te verliezen in vaagheden, als het gaat om de evaluatie van hun werk. Achteraf positie kiezen op een fluktuerend kontinuüm is dan niet meer mogelijk. Mij is niet ontgaan, dat dit bij sommigen een gevoel van onontkoombaarheid heeft opgeroepen. Ik betreur dit niet.
   b. Door genoemd onderscheid op de voorgrond te plaatsen werd het mogelijk duidelijk te laten uitkomen, dat niet op konkrete beslissingssituaties georiënteerd onderwijskundig onderzoek slechts bij hoge uitzondering tot resultaten voert, die onmiddellijk toegepast kunnen worden. Doorgaans roept het voor de praktijk en voor het beleid meer vragen op, dan het oplost. Het onderzoek van Doornbos naar het zittenblijven[4] is een goed voorbeeld van eigen bodem. Dit onderzoek heeft wel degelijk feitelijk zijn doorwerking in praktijk en beleid. Tegelijk bleek 'Opstaan tegen zittenblijven' moeilijker dan werd verwacht. Het leek me goed – nu er van gezaghebbende zijde zo zeer wordt aangedrongen op beleidsrelevant, praktijkrelevant, schoolgebonden, enz. onderzoek – duidelijk te laten uitkomen, dat de onderzoekers ook in de toekomst de praktici en de beleidslieden steeds weer in verlegenheid brengen, voor zover we ook zelf onderwijzen, opvoeden, besturen enz. Dat ik dit beklemtoond heb betreur ik evenmin.
8. Uit het voorgaande moge duidelijk zijn, dat ik moeite heb met het rechtlijnig verband, dat Boonman en Sixma leggen tussen de ontwikkeling van de onderwijskunde in het algemeen en een aktueel streven naar *onderwijsvernieuwing* (van de wetgever). Zij gebruiken daarbij de term 'vernieuwing' ook op een naar mijn mening wat ongebruikelijke wijze.

   Over de onderwijskunde schrijven zij bijvoorbeeld: 'toegespitst op het onderwijs richt het weten ten behoeve van het handelen zich op de onderwijsinnovatie'. Meerdere malen komen soortgelijke uitspraken, waarin de gerichtheid van de onderwijskunde op 'optimalisering' van het onderwijs gelijkgesteld wordt aan gerichtheid op 'vernieuwing' in de 'Opmerkingen' van Boonman en Sixma voor.

   Naar ik meen verstaan we onder 'onderwijsvernieuwing' één van de aktiviteiten die de onderwijskunde in het veld aantreft en waaraan zij dienstbaar wenst te zijn. Daarnaast vinden we: ontwikkelingswerk, beleid, opleiding, begeleiding, de praktijk zelf, en ook het onderzoek. In al deze aktiviteiten is min of meer een tendens tot verbetering van het onderwijs aanwezig. Pas wanneer dit streven op zich wordt gesteld, wanneer bewust, planmatig en doelgericht een bepaalde ombuiging van een tot traditie geworden werkwijze wordt nagestreefd, plegen we van 'vernieuwing' te spreken. Zo gezien is de onderwijskunde op veel meer gericht dan op vernieuwing, en zeker op veel meer dan een bepaald vernieuwingsvoornemen. De gesignaleerde gezichtsveldvernauwing is te gevaarlijker, nu bij de wetgever de tendens aan de dag treedt onderwijsvernieuwing te proklameren tot een eigen monopolie.[5]

   De zorg van Boonman en Sixma, dat verwikkelingen rond het onderzoeksbeleid in het kader van het aktuele vernieuwingsstreven van de wetgever de onderwijskunde als wetenschap in ontwikkeling in ernst zou kunnen bedreigen, lijkt mij niet gegrond. Gezien tegen de achtergrond van de onderwijskunde in wording zijn deze verwikkelingen niet meer dan lokale wervelingen in een brede internationale stroom. Toegegeven, deze kruipt tergend langzaam voort. Echter, een aktueel vernieuwingsstreven gaat voorbij, een eens ontwaakt streven naar wetenschap blijft, tenzij een kulturele katastrofe plaatsgrijpt.
9. Twee passages uit de 'Opmerkingen' veronderstellen – wanneer ik ze goed begrijp – dat *beslissingsgericht onderzoek* – volgens de omschrijving waar ik voor koos – *pas mogelijk* werd, *nadat 'het nieuwe beleidskader,* zichtbaar in de Contourennota, *funktioneerde.'* Voor zover ik weet werden er vóór de Contourennota en worden er ook naast en onafhankelijk van het

nieuwe beleidskader beslissingen genomen ten aanzien van onderwijs.
De Contourennota biedt niet meer dan een in zekere zin toevallig, tijdelijk en beperkt kader voor beslissingsgericht onderzoek. Heeft zich hier de gezichtsveldvernauwing, waarvan in het vorige punt sprake was, reeds gewroken?

10. Het tot nog toe beweerde berust, voor zover het berust, in belangrijke mate op ervaringen, welke met wetenschappelijk onderzoek werden opgedaan, op onderzoek van het onderzoek. Met name de relatief geringe feitelijke vruchtbaarheid van het vele verrichte werk fungeerde als argument. Zogezien kan men terecht stellen dat, omdat het hier om sociaalwetenschappelijk onderzoek gaat, de regelmatigheden die gevonden werden geen onontkomelijke wetmatigheden behoeven te zijn. Dergelijke samenhangen bepalen ons niet zonder meer voor de toekomst; ze kunnen ons motiveren, zu kunnen ons bijvoorbeeld uitdagen er naar te streven, dat het onderwijskundig onderzoek in de toekomst beter funktioneert. Zogezien is het inderdaad meer dan gewenst samen met Boonman en Sixma op zoek te gaan naar 'een betere aanpak', naar 'vormen van onderzoek die *direkter* en *sneller* de praktijk van dienst zijn', naar vormen van op konklusie-gericht onderzoek, die voor hun doorwerking in de praktijk niet geheel zijn aangewezen op het onberekenbare 'mechanisme' van de 'cultural diffusion', enz.

11. Stelt men zich op dit standpunt, dan is het vóór alles taak te zorgen voor, of op zoek te gaan naar goed *gedokumenteerde voorbeelden van dergelijk onderzoek*. Men kan en mag niet uitsluiten, dat hier in Nederland wegen gevonden worden, die elders ter wereld blijkbaar nog niet werden ontdekt. Het belang van dergelijke voorbeelden zou ver uitreiken boven de betekenis ervan voor het aktuele nationale innovatiewerk.
Zoals we reeds eerder aanduidden, de onderwijskunde in wording zou bijvoorbeeld in hoge mate gebaat zijn met heldere en overtuigende voorbeelden van 'planwetenschappelijk onderzoek' en 'dienstbaar onderzoek'.
Het onderzoeksbeleid in verband met de voorgenomen innovatieaktiviteiten geheel laten bepalen door een streven naar een nog te ontdekken 'betere aanpak' lijkt echter wat voorbarig.

12. Op overeenkomstige wijze geldt het volgende. Nu van de kant van het beleid zo sterk wordt aangedrongen op beleidsrelevant, praktijkrelevant, schoolgebonden enz. onderzoek en een dienovereenkomstig beleid ten aanzien van het onderzoek wordt gevoerd, is het van groot belang voor de toekomstige ontwikkeling, dat zakelijk en duidelijk *wordt vastgelegd* of en *hoe het langs die weg geëntameerde onderzoek relevant is gebleken voor het vernieuwingsbeleid*. Zoals we reeds eerder opmerkten, het onderzoek in het kader van het oudste innovatieobjekt – het participatie-onderwijs – komt hierbij als eerste in aanmerking voor een overzichtelijke openbare evaluatie.

13. Boonman en Sixma laten zich bij hun opstelling overigens – ook naar mijn mening terecht – *niet louter* motiveren *vanuit ervaringsgegevens*. Zij verklaren zich geïnspireerd vanuit opvattingen, die wel aangeduid worden met termen als: 'het autonome pedagogische denken' en 'pedagogiek als planwetenschap'. Vermoedelijk ligt hier het punt waar onze wegen voorlopig nog duidelijk uiteengaan.
Naar mijn mening ligt de realisering van de genoemde opvattingen namelijk niet binnen onze menselijke mogelijkheden, omdat zij het onverenigbare trachten te verenigen. Ze gaan mank aan innerlijke tegenspraak. Dit valt te illustreren aan hun streven met de medemens een dialoog te voeren, die tegelijk wetenschap en opvoeding is. Opvoeding veronderstelt ongelijkheid van partners – een gezagsverhouding –, de wetenschappelijke kommunikatie dient daarentegen vanuit zijn aard wars te zijn van alle autoriteit. De wens om met praktici een dialoog te voeren op voet van gelijkheid stuit hier op een moeilijkheid, die reeds met het uitgangspunt gegeven is. Dit probleem weerspiegelt zich bijvoorbeeld in de wijze, waarop planwetenschappers plegen te spreken over 'gewone' opvoeders, 'gewone' vernieuwers, 'gewone' plannenmakers, enz. Alsof er daarnaast buitengewone zouden bestaan. Over 'autonoom pedagogisch denken' en over 'pedagogiek als planwetenschap' kan men eindeloos spreken, reëel tot funktioneren brengen kan men ze, naar ik vrees, niet.
Boonman en Sixma tonen zich bezorgd over de ontwikkeling van de onderwijskunde. Zou het kunnen zijn, dat hen daarbij op grond van bepaalde inspiratiebronnen een beeld van de onderwijskunde voor ogen staat, dat niet werkelijk leefbaar is? Wie het onverenigbare wil verenigen staat teleurstelling te wachten. De vierkante cirkel, of liever de steen der wijzen ligt niet binnen ons bereik.

14. Dit voert ons tot de tegenhanger van deze opmerking. Laat ik mij te veel leiden door het

idee van *'zuivere wetenschap'*, zoals Boonman en Sixma zich afvragen? Het lijkt me juist, hier eerst zo goed mogelijk kleur te bekennen.

Onderwijskunde en agogische wetenschappen zijn voor mij praktische wetenschappen, dus geen zuivere wetenschappen in de gebruikelijke zin van het woord. Dit houdt in, dat men bij het streven naar deze wetenschap zich mede laat leiden door een besef met betrekking tot wat voor de praktijk van opvoeding en onderwijs 'de moeite waard' is, een besef, dat zelf niet wetenschappelijk verantwoord wordt, wat weer niet wegneemt, dat het voortdurend een onderwerp van bezinning kan zijn. Voor zover ze wetenschap zijn, dienen praktische wetenschappen echter wetenschap te zijn als alle andere: het (onvermijdelijk onvoltooide) resultaat van een streven naar een methodisch tot volledige helderheid gebracht geheel van in taal uitgedrukte oordelen, dat een bepaald gebied van kennen volledig omvat.

Ook hier geldt – voor alle wetenschappen –, dat het uiteindelijk ideaal onbereikbaar ver blijft. Dit houdt mijns inziens echter geen innerlijke tegenspraak in.

Het uiteindelijk niet bereikbaar zijn van het eindpunt, maakt het streven ernaar niet zinloos en niet onvruchtbaar. De zekerheid, dat we onszelf steeds weer in een nieuwe horizon gevangen zullen vinden, brengt niet met zich, dat we onze aktuele horizon niet zouden kunnen en willen doorbreken.

15. Voor mij is *de wetenschappelijke intentie in de agogische wetenschappen naar zijn aard dus geen andere,* dan in andere (praktische) wetenschappen. Wel vertonen de agogische wetenschappen – samen met alle sociale wetenschappen – een eigen komplikatie. Deze vloeit voort uit de 'terugbetrokkenheid', die met hun gebied van kennen gegeven is. Ze spreken over het spreken, denken over het denken, leren met betrekking tot het leren, kommuniceren over het kommuniceren, onderzoeken het onderzoeken, enz. Door wetenschappelijk bezig te zijn, verandert daardoor hun objekt soms zelf. Ligt hier geen tegenspraak in besloten? Maakt dit een streven naar uitspraken met blijvende geldigheid niet even zeer tot een streven, dat bij voorbaat gedoemd is te falen?

Deze vraag blijft een klemmende, zolang men er in- of expliciet van uitgaat, dat het de taak van de wetenschap is vanuit haar hoge positie integraal leiding te geven aan het menselijk handelen en het maatschappelijk gebeuren. Heeft men er echter oog voor gekregen, dat bijvoorbeeld opvoeding en onderwijs tot stand zijn gekomen zonder wetenschappelijke toewending, en dat ze voort zullen blijven bestaan, ook wanneer de agogische wetenschappen volkomen zouden falen, dan is hier reeds veel aan ruimte gewonnen. Onderkennen, dat het resultaat van ons streven naar wetenschap vanuit zijn aard gedoemd is ten dele te falen, dat steeds slechts aspekten van het objekt verheldering ontvangen, opent de mogelijkheid naar een oplossing.

Om een voorbeeld te noemen: het reeds vermelde onderzoek van Doornbos kan er toe bijdragen – heeft er toe bijgedragen – dat er ten aanzien van het doubleren veranderingen optreden. Volledig opgelost heeft het dit probleem echter niet. Mogelijk komt er, mede dank zij dit onderzoek, een tijd, dat 'zittenblijven' in onze scholen niet meer voorkomt. De regelmatigheden, die Doornbos aan het licht bracht zijn dan niet langer terug te vinden. Toch blijft zijn onderzoek ook dan nog gelden, tenzij het door intern wetenschappelijke ontwikkelingen achterhaald zou worden. Op een of andere wijze blijft dat wat hij vond ook dan tot de verworvenheden van de onderwijskunde behoren. Gelden blijft ook, dat Doornbos, toen hij zijn onderzoek verrichtte, uit was op blijvende helderheid op een bepaald gebied. Gelden blijft, dat zijn resultaat motiverend werkzaam was, is en zal zijn in talloze door hem niet voorziene en door ons ook nu nog niet te voorziene beslissingssituaties. Dit alles kan, zolang wordt erkend, dat Doornbos slechts een aspekt van een praktisch probleem uit het onderwijs heeft verhelderd, zolang er de ruimte blijft voor een uiteindelijke praktische zingeving aan zijn bevindingen, die niet pretendeert wetenschappelijk te zijn. In dit konkrete geval bleek ook in feite reeds, dat het trekken van de praktische konsekwenties nog een probleem op zich is.

16. *De 'terugbetrokkenheid' van de wetenschappelijke aktiviteit op het eigen objekt kulmineert in de agogische wetenschappen.* Met hun praktische intentie is 'vorming' van de mens immers reeds van meet af aan gegeven. In de agogische wetenschappen streeft de mens er naar in een bepaalde zin 'het eigen worden te worden'. Dit maakt hen ongetwijfeld tot de meest vermetele onder de wetenschappen, tot de meest kwetsbare en de meest verguisde. Dit vraagt naar mijn mening echter evenmin om een andere – een minder 'zuivere' – wetenschappelijke intentie.

In de opvoeding wil de mens de mens 'vormen'.

Deze 'onmogelijke' taak kan alleen vervuld worden, doordat opvoeding streeft naar de eigen overbodigheid, de eigen opheffing. Opvoeding vertoont gelijkenis met de korrel, die vergaat, om nieuw leven mogelijk te maken. Doorgetrokken naar de agogische wetenschappen betekent dit, dat deze hun praktische taak – bijdragen tot verbetering van opvoeding en onderwijs, desgewenst emancipatorisch en maatschappij-kritisch werkzaam zijn – slechts dan kunnen vervullen, wanneer zij als wetenschap afzien van elke pedagogische, emancipatorische en maatschappij-kritisch pretentie welke verder reikt, dan hun – onvermijdelijk aspektmatige en dus onvoltooide en gebrekkige – strikt wetenschappelijke prestaties. Elke aktiviteit in naam van deze wetenschappen, die verder reikt, dan het bieden van zakelijke verheldering aan zorgende praktici, beleidslieden, enz. is naar mijn mening in feite anti-pedagogisch, anti-emancipatorisch, anti-maatschappij-kritisch. Elk streven naar beïnvloeding via opvoedingsgezag is hier uit den boze. Zoals reeds eerder werd opgemerkt, agogische wetenschap, die tegelijk opvoeding is, is een kontradiktie. In deze zin wens ik voorlopig graag beschouwd te worden als een voorstander van agogische wetenschap als 'zuivere' wetenschap.

17. In het voorgaande ligt overigens wel besloten, dat ik met Boonman en Sixma van mening ben, dat alle resultaat van empirisch onderzoek – zeker wanneer het opvoeding betreft – reeds bij voorbaat ligt ingebed in een kontekst, die zelf niet ervaringswetenschappelijk van aard is, en dat ook deze kontekst om een systematisch-kritische *maar andersoortige wetenschappelijke toewending* vraagt. Naast de vraag naar 'wat we vinden', blijft de vraag naar 'waar we eigenlijk mee bezig zijn'. Mijn voorkeur gaat daarbij uit naar een existentieel-fenomenologische toewending. (Excusez du peu.) Om althans enig idee te geven in welke richting mijn gedachten gaan, het volgende:

Streven naar wetenschap kunnen we zien als verzelfstandiging van het uit zijn op (desgewenst het pretenderen van) objektiviteit, dat in al ons handelen – met name in het waarnemen als aspekt ervan – reeds gegeven is.

Treedt een dergelijk streven naar wetenschap op, bijvoorbeeld als onderwijskunde in ontwikkeling, dan ontneemt het aan het reeds aanwezige handelen, i.c. het onderwijzen, het voeren van onderwijsbeleid, onderwijsvernieuwingsaktiviteiten enz., in geen enkel opzicht het karakter van volwaardig en relatief eigenstandig menselijk handelen. Uit het streven naar agogische wetenschappen is op zich geen enkele superioriteit ten opzichte van de agogische praktijk af te leiden. Pas dan heeft dit streven enige werkelijke betekenis voor de praktijk, wanneer het naar zijn eigen aard iets te bieden heeft, dit wil zeggen, wanneer het bepaalde aspekten van dit handelen tot grote helderheid heeft weten te brengen.

In dit licht kan 'cultural diffusion' gezien worden als het indalen van dergelijke verworvenheden in de 'Lebenswelt' van waaruit en waarin opvoeders, beleidslieden, innovatoren, enz. handelen. 'Cultural diffusion' – dit uit een empirische traditie stammend begrip – verwijst dan niet langer naar een wat obscuur gebeuren.De term krijgt een 'antropologische' geladenheid. In de 'cultural diffusion' komt dan tot uiting: de kern van een emancipatorisch gebeuren: de mensheid gezamenlijk op weg, hier mede geïnspireerd door het resultaat van wetenschappelijk werk. In dit kader kan ook de 'kritische funktie' van de wetenschap geplaatst worden. Een dergelijke opvatting van emancipatie en maatschappij-kritiek verkies ik boven dat, wat men wel tegenkomt als een zelfovertuigd duwen en wringen onder de titel 'aktieonderzoek', 'planwetenschap', 'dienstbaar onderzoek', enz.

18. Eén punt blijft voor mij onbegrijpelijk. Hoe kunnen Boonman en Sixma bezorgd zijn, dat mijn opvatting de ontwikkeling van een onderwijskunde zou kunnen bemoeilijken of in de weg zou kunnen staan? Naar mijn bescheiden mening *bestaat onderwijskunde*, zoals ik ze zie, al vele tientallen jaren, ze leeft en vertoont dynamiek. Wie door oppervlakkige en vaak al te menselijke verschijnselen als behoefte aan prestige, aan bestaanszekerheid, onderling geharrewar, enz. weet heen te zien, ontwaart een bonte groep van werkers, die langs de weg van de wetenschap tot grotere gemeenschappelijke klaarheid ten dienste van het onderwijs tracht te geraken.

In allerlei situaties proberen sociale wetenschappers door 'beslissingsgericht onderzoek' – vaak in hoge mate routinematig – onderwijzenden, beleidslieden, enz. op hun wijze van dienst te zijn, door bepaalde aspekten van hun zorgend handelen te verhelderen. Hoe gebrekkig dit telkens weer moge blijken te gaan, en hoezeer men steeds weer terug moet komen op wegen, die men insloeg, geheel onvruchtbaar is dit werk niet. Dat 'konklusie-

gericht' onderzoek – toegegeven in al te spaarzame gevallen – ons telkens weer voor problemen stelt, tot nadenken dwingt en zo het onderwijs doet veranderen, is een historisch feit. Zoals ik eerder schreef, het aktuele innovatiestreven van de overheid biedt een monumentaal voorbeeld.

Het werk ligt voor het grijpen en het behoeft ons niet teleur te stellen, zolang we niet bij voorbaat pretenderen de problemen van praktici en beleidslieden te kunnen oplossen en bij voorbaat pretenderen alles beter te weten dan zij, zolang we ons zelf niet de last opleggen hun werk te willen richten, te plannen, enz.

Wanneer we er genoegen mee kunnen nemen af en toe eens iets te zeggen, dat werkelijk verhelderend is voor degenen, die zorgend bezig zijn in het onderwijs, met andere woorden, wanneer we oog hebben voor de menselijke maat ook van òns werk, dan behoeven we aan de toekomst van de zich ontwikkelende onderwijskunde, haar maatschappelijk relevantie, en haar kritisch-emancipatorische mogelijkheden niet te twijfelen.

Aantekeningen

1. A. D. de Groot: Strategieën voor Forum-convergentie. *Ned. Tijdschr. voor de Psychologie* 32 (1977) p. 397.
2. H. D. Gideonse: An output-oriented model of research and development and its relationship to educational improvement. *The Journal of Experimental education*. 1968/1969, p. 157.
3. t.a.p.: p. 162. De kursiveringen komen in de oorspronkelijke tekst niet voor.
4. K. Doornbos: *Geboortemaand en schoolsucces*. Groningen, 1971.
5. Zie bijv. voetnoot 7 bij mijn artikel in kwestie in Ped. Stud. 1976 (10) p. 419.

# Boekbespreking

Co van Calcar, *'Innovatieproject Amsterdam'. Deel I Bronnenboek* (221 pag.) *f* 18,50; *Deel II Tussenstand* (561 pag.) *f* 39,50. *Uitgever Van Gennep*, Amsterdam, 1977

1. *Inleidende opmerkingen*

Dit innovatieproject heeft de aandacht getrokken daar het is opgezet om het onderwijs structureel en inhoudelijk te verbeteren voor kinderen, die worden verzorgd en opgroeien in zogenaamde 'kansarme milieus'.
Zowel de ideologische motieven als de opzet van het project zullen er toe hebben bijgedragen dat subsidies zijn verstrekt door:
1. de gemeente Amsterdam;
2. het ministerie van O. en W.;
3. het ministerie van C.R.M.;
4. de Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs;
5. de Bernard van Leer Foundation.

Met dit uitgebreid verslag heeft Van Calcar de moeite genomen om inlichtingen te verstrekken over het begin, de opzet, het functioneren en de voorlopig bereikte resultaten van het project.

Terecht heeft De Groot eens de verzuchting geslaakt dat, wat onderwijsresearch en onderwijsinnovatie betreft, het in Nederland maar een chaotische boel is. Men doet maar wat en onvoldoende wordt nagegaan wat reeds door anderen wordt gedaan of is verricht op het terrein van innovatie en research van het onderwijs. Zo is het jammer dat niet in Pedagogische Studiën een uitvoerig eindverslag over het Flosproject van het Nutsseminarium voor Pedagogiek te Amsterdam is gepubliceerd na een wat abrupt stopzetten van dit project voor een flexibele onderwijsorganisatie. Niet daar Idenburg het Flosproject in de publiciteit heeft gebracht, maar een indringende analyse over de doelstellingen, de organisatievorm en het functioneren van dit project zou onze kennis, t.a.v. innovatieproblemen en weerstanden tegen onderwijsvernieuwing, hebben vergroot. Nu is veel energie en geld verloren gegaan minder daar het project niet is geslaagd maar omdat nagelaten is het verloop en het stopzetten van dit project ter discussie te stellen. Dit zou voor latere onderwijsprojecten van belang zijn geweest. Te weinig realiseert men zich in de kringen van het onderwijs dat negatieve ervaringen met onderwijsvernieuwing en het vastlopen van een met veel enthousiasme geëntameerd onderwijsproject, ook van positieve betekenis voor het functioneren van het schoolstelsel kunnen zijn, mits de opgedane ervaringen in een eindverslag worden vastgelegd en gepubliceerd. Daar komt nog bij dat de Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs, aan het Nutsseminarium voor Pedagogiek aan de Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam, niet geringe bedragen moet hebben uitgekeerd om het Flosproject uit te voeren. Geld, dat uiteindelijk door het Ministerie van O. en W. uit de algemene middelen beschikbaar is gesteld.

Daar innovatieprojecten voor het onderwijs 'geldverslindend' zouden zijn is het de moeite en tijd waard de verslagen van Van Calcar te lezen en kritisch te overwegen.

2. *Beknopte inhoud van het Bronnenboek*

–Het Innovatieproject beoogt de onderwijskansen van arbeiderskinderen te vergroten door:
veranderingen op school;
veranderingen in de relatie school en gezin;
veranderingen in de wijken en de maatschappij.
- Het Innovatieproject is een voortzetting van de werkzaamheden van de Noodadviesdienst, een vrijwilligersorganisatie die in het schooljaar 1970/71 in buurten en scholen actief was en waar de traditionele hulpverleningsinstituten verstek lieten gaan.
- Deze hulpverleningsinstituten zijn inmiddels opgegaan in een overkoepelend instituut met een multidisciplinaire opzet: de Stichting Advies- en Begeleidings Centrum voor het Onderwijs in Amsterdam (A.B.C.).
- Het Innovatieproject heeft een looptijd van zeven jaar en zal in 1978 afgesloten worden.
- In de loop van het Innovatieproject hebben subsidiegevers eisen gesteld, die aanleiding zijn geweest wijzigingen in de projectvoering aan te brengen. Voortzetting van projectwerkzaamheden is afhankelijk van die geldstroom.
- Voorts hebben practische ervaringen op het gebied van de onderwijsvernieuwing tot wijzigingen geleid.
- In maart 1971 is de Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs (S.V.O.) verzocht een innovatie-project voor 40 Amsterdamse scholen te subsidiëren.
- De subsidie-aanvrage is ingediend door de Stichting Research Instituut voor de Toegepaste Psychologie aan de universiteit van Amsterdam (R.I.T.P.) en de Stichting Advies- en Begeleidings Centrum voor het openbaar, protestants-christelijk, rooms-katholiek en

bijzonder neutraal onderwijs in Amsterdam (A.B.C.,i.o.).
- Het project zou moeten worden uitgevoerd door een researchteam en 3 ontwikkelingsteams.
- Met het Innovatieproject wordt beoogd middelen, procedures en structuren te ontwikkelen op het gebied van onderwijs en milieubeïnvloeding, volgens de regels van action-research, waardoor het mogelijk zal worden onderwijsproblemen van arbeiderskinderen blijvend te verminderen.
- Voor action-research is gekozen daar veranderingen in het onderwijs niet alleen op gang gebracht kunnen worden op basis van theoretische inzichten. Het publiceren van onderzoeksresultaten en het ontwerpen van nieuwe werkwijzen, toetsen of programma's leiden niet automatisch tot de gewenste onderwijsvernieuwingen.
- Het Innovatieproject beoogt niet een voorbijgaand enthousiasme op te wekken, maar een blijvend effect teweeg te brengen.
- Als criterium is niet uitsluitend het percentage doorstromers naar de zogenaamde hogere vormen van voortgezet onderwijs gekozen. Dit houdt het gevaar in dat de achterblijvers zouden worden verwaarloosd.
- Het doorslaggevende criterium is: 'een algemene verhoging van het onderwijsniveau in de betekenis van vermindering van het aantal achterblijvers, gemeten en gedifinieerd naar minimumonderwijsdoelstellingen'.
- Het overleg met S.V.O. heeft geresulteerd in het toekennen van een startsubsidie zodat een researchteam- en een ontwikkelingsteam konden worden geformeerd, die het innovatieproject op 16 scholen in 3 wijken zouden behartigen.
- Voorts heeft S.V.O. wensen geuit t.a.v.:
  - verdieping van het innovatiegebeuren;
  - kongitudinale aanpak;
  - detaillering van de oorzaken die de achterstanden van arbeiderskinderen in het onderwijs bewerkstelligen.

- In de oorspronkelijke subsidie-aanvragen zijn de volgende taken aan het researchteam toebedeeld:
  - instrumentontwikkeling;
  - ontwikkeling van het activeringsprogramma;
  - wetenschappelijk coaching van het ontwikkelingsteam;
  - algemene beleidsvoering binnen het project.

Aan dit programma is door het bestuur van S.V.O. toegevoegd de behartiging van de innovatie op één school met veel arbeiderskinderen.
- Het bestuur van S.V.O. heeft tevens de wens geuit het project te ondersteunen voor wat het biogénetisch aspect betreft. Het inwinnen van adviezen van een biogeneticus werd niet bezwaarlijk geacht. Wel had Co van Calcar (mijns inziens terecht. J.G.) zijn twijfels over de effectiviteit van adviezen, die niet voortkomen uit een constant meedenken over de aan de orde zijnde problemen.
- Voorts is augustus 1971 subsidie voor het project aangevraagd bij het Ministerie van C.R.M. daar de werkzaamheden van het Innovatieproject ook betrekking hebben op de band tussen school en gezin, en school en buurt.
- De eerste onderwijssituatie is gecentreerd rond de onderwerpen:
'ik kom van huis,
'ik ga naar school',
om het contact tussen school en gezin te leggen.
- Om samenwerking tussen school en buurt te bevorderen zijn in het activeringsprogramma de volgende thema's opgenomen:
  - de straat;
  - de buurt;
  - de stad.
- Voorts zal aandacht worden besteed aan verbetering van de infrastructuur van de buurt.
- Tenslotte wordt in de subsidie-aanvragen aan het Ministerie van C.R.M. geconstateerd dat veelal een wetenschappelijke evaluatie ontbreekt van het effect van buurtactiviteiten, gekoppeld aan onderwijsactiviteiten, op de ontwikkeling van kinderen. Een gevolg hiervan is de veelal geringe overdrachts- en uitzaaiïngsmogelijkheid van experimenten op dit terrein.
- In augustus 1971 is een subsidieonderzoek ingediend bij de Bernhard van Leer Foundation te Den Haag voor een kleuterproject van het Innovatieproject – Amsterdam, dat in sociaal en cultureel benadeelde wijken zal worden uitgevoerd.
- In deze subsidie-aanvrage wordt er op gewezen dat, ten aanzien van het onderwijs in deze wijken, gesproken kan worden van een noodsituatie. Verschillende onderzoekingen onder de leerlingen hebben aangetoond dat, zowel aan het begin als aan het eind van de basisschool, de kinderen uit de cultureel en sociaal benadeelde milieus er, onderwijskundig gezien, buitengewoon slecht voor staan. Deze kinderen staan op school 'buiten spel' hetgeen er toe leidt, dat zij ook 'buiten spel' in de maatschappij komen te staan. De subsidie is aangevraagd vanuit de verwachting dat met een grotere variatie aan leermiddelen, programma's en toetsen een reeks ontwikkelingsmogelijkheden van de leerlingen in positieve zin beïnvloed kunnen worden. Cursussen en workshops voor de kleuterleidsters zullen de kansen op een blijvende verbetering nog doen toenemen.
- In juli 1972 is Interimrapport I uitgebracht over een jaar innovatie op 16 basisscholen en 14 kleuterscholen in vier oude stadswijken van Amsterdam. In sept. 1971 is gestart met het innovatieproject voor de basisscholen en in januari 1972 voor de kleuterscholen. Dit eerste jaar is moeilijk geweest daar veel activiteiten tegelijk moesten gebeuren: in de eerste plaats moest op de scholen een vernieuwing op gang worden gebracht en een werkstructuur worden opgebouwd.
- De projectleiding wilde een brede opzet van het Innovatieproject. S.V.O. was bezorgd dat dit de wetenschappelijke verdieping in gevaar zou brengen. Overeenstemming is bereikt over een breedteaanpak voor 14 kleuter- en 14 basisscholen en een diepte-aanpak op 2 scholen.

Tevens zal worden gewerkt volgens een meerjarenplanning:

• in de periode 1971/1973 een afzonderlijke innovatie op de kleuterscholen en op de basisscholen;
• Vanaf het schooljaar 1973/1974 een geïntegreerde aanpak op de kleuter- en basisscholen.
• In de periode 1971/1978 geleidelijke uitbreiding over de verschillende klassen van de basisschool.
• Vanaf 1973/74 per jaar een uitbreiding met ongeveer 15 basisscholen en 15 kleuterscholen.

- Onbekendheid met de gecompliceerheid van de communicatiestructuur van het Innovatieproject bleken met name de onderwijskrachten en student-medewerkers, maar toch ook vaak de medewerkers zelf, verbaasd, moedeloos of geïrriteerd te maken. Zichtbaar maken van de communicatiestructuur is derhalve noodzakelijk.
- In het procesverslag over de periode 1972/1973 wordt ondermeer medegedeeld dat:
• een eerste versie van een aantal activeringsprogramma's voor de kleuterschool zijn verschenen.
• op 13 van de 14 kleuterscholen ouderavonden zijn georganiseerd over opzet, doelstellingen en werkwijze van het Innovatieproject.
• op 9 van de 14 kleuterscholen een gedragsformulier is gebruikt en dat aan de betrokken kleuterleidsters daarvoor een handleiding is verstrekt.
• op 8 van de 14 kleuterscholen een integratie tussen kleuter- en lagere school op gang is gekomen in de vorm van besprekingen, bezoeken en correspondentie tussen de kleuter- en lagere school.
• op 8 kleuterscholen, met medewerking van de ouders, knutsel- en timmergroepjes zijn gevormd.
• hulp aan kinderen met individuele moeilijkheden slechts in beperkte mate plaats heeft gevonden.
• voor de lagere scholen alle delen van het activeringsprogramma zijn gewijzigd n.a.v. de resultaten van de formatieve evaluatie. Verder zijn nieuwe thema's geïntroduceerd als 'markt', 'de haven', 'het Centraal Station'.
• in beperkte mate het periodiek testonderzoek heeft plaatsgevonden.
• de conclusie mag worden getrokken dat het tweede jaar niet alleen geen terugslag te zien gegeven heeft maar zelfs een nieuwe dynamiek aan het Innovatieproject heeft toegevoegd.

- Het Bronnenboek wordt besloten met publikatie van een brief, dd. 12 juni 1973, aan S.V.O. naar aanleiding van bij het bestuur gerezen vragen naar de wetenschappelijke en theoretische uitgangspunten van het Innovatieproject Amsterdam.

In deze brief wordt o.a. gesteld dat:
• het project steunt op een aantal verworvenheden uit succesvol gebleken vernieuwingen, die in Enschede plaatsgevonden hebben;
• de psychometrische, methodologische en theoretische kanten in voldoende mate gewaarborgd lijken gezien de medewerkers;
• heel expliciet het gezichtspunt van de minimumdoelstellingen in de innovatietheorie is ingebouwd;
• ouders en onderwijzers in feite 'de motors van een werkelijke onderwijsvernieuwing' zijn geworden;
• activeringsprogramma's geen doel in zich zijn;
• de breedte-aanpak en diepte-aanpak een discutabele zaak is, de diepte-aanpak impliceert een experimenteerschool waarover zodanig moet worden gerapporteerd, dat de verschijnselen in de breedte-aanpak inzichtelijk kunnen worden gemaakt. Met een diepte-aanpak wordt getracht de ontwikkelingen in detail te kunnen volgen. Daar hierbij mensen in de uitoefening van hun beroep worden betrokken kan deze strategie niet onbeperkt worden toegepast.
• om uit vorenstaand dilemma te komen is, t.a.v. de experimenteerschool, gekozen voor een strategie van vertrouwelijke logboeken en vertrouwelijke interviews waarop een embargo van minstens drie jaar zou rusten, zodat het schoolteam zich voldoende beschermd zou weten;
• de keuze van deze procedures het volstrekt onmogelijk maakt om op korte termijn in concrete termen over de strategie en tactiek van het Innovatieproject te rapporteren.

3. *Beknopte inhoud van 'Tussenstand'*

- Deze uitvoerige publikatie is een herziene versie van het Interimrapport II waarin de ontwikkelingen tot en met 1975 zijn opgenomen. Als laatste hoofdstuk is tevens toegevoegd een 'openbaar plan voor de eind-evaluatie'.
- Geconstateerd wordt dat een onderwijsvernieuwing, waaraan niet tegelijkertijd een herformulering van de onderwijsdoelstellingen is gekoppeld, tot zeer ongunstige effecten aanleiding kan geven. Dit geldt met name wanneer de doelstellingen van het onderwijs aan het prestatieniveau van de betere leerlingen worden ontleend, zelfs in een vernieuwde onderwijssituatie.
- Niet teveel mag van een programma worden verwacht daar andere onderwijsdoelstellingen dan in het gedrang komen.
- Onderwijsvernieuwing dient rekening te houden met de relatie leerling-leerkracht.
- Gedragsbeoordelingen blijken een significante samenhang te vertonen met de prestaties van de leerlingen.
- De maatschappij verhindert de school haar emancipatorische taak uit te oefenen.
- De peuteropvang dient te worden uitgebreid daar:
a. de vrouw dan meer aan het maatschappelijk leven deel kan nemen;
b. kinderen van 3 jaar behoefte hebben aan contact en omgang met andere kinderen;
c. een politiek van gelijke opvoedingskansen een vroege begeleiding van het opvoedingsproces noodzakelijk maakt.
- De ontwikkelingsmogelijkheden van handarbeiderskinderen komen in onvoldoende mate aan bod op school. Dit is niet de schuld van de onderwijzers maar van 'het Systeem'.
- Ongelijkheid van kansen in het onderwijs kan niet alleen met taalprogramma's worden voorkomen. Het ontbreekt arbeiderskinderen niet aan taal maar aan materiële en culturele mogelijkheden tengevolge van fundamentele maatschappelijke ongelijkheid.

- Het innovatieproject is in de eerste plaats opgezet om de onderwijs- en ontwikkelingskansen van arbeiderskinderen te vergroten door:
  - terugdringen van het percentage achterblijvers;
  - verhoging van het gemiddelde niveau;
  - de 'koplopers' niet te remmen;
  - grotere deelname van arbeiderskinderen aan hogere vormen van voortgezet onderwijs.
- De resultaten van het eerste innovatiejaar waren niet bemoedigend. Pas in het tweede jaar is er sprake van verbetering. Ten aanzien van begrijpend lezen en het technisch lezen is het gemiddelde niveau gestegen. Op het gebied van spelling is de situatie niet verbeterd.
- Er is, n.a.v. de resultaten in het derde innovatiejaar, grond voor de conclusie dat verbetering van de onderwijs-leersituatie op de lagere school pas te realiseren is indien tevens de kleuterschool in het vernieuwingsproces wordt betrokken.
- In het vierde innovatiejaar zijn pogingen ondernomen, daar 'tal van leerlingen te weinig opstaken van het onderwijs in de eerste klas', het onderwijsgebeuren 'zo vorm te geven, dat elk kind naar eigen mogelijkheden door de leerstof kon voortgaan'.
- De themaboeken zijn niet toereikend gebleken om de onderwijskrachten te helpen het onderwijs op de ontwikkelingsmogelijkheden van de individuele kinderen af te stemmen. Er zijn daardoor nog steeds leerlingen, die vrijwel niet leren lezen in het eerste leerjaar van de lagere school.
- Veel energie is besteed aan een rekenaanpak. De leerstofinhoud werd niet in essentie veranderd. Wel de wijze van leerstofoverdracht en kennisverwerving.
- Het werken met activeringsprogramma's heeft geleid tot trainingsachterstand in het rekenen in de derde klas. Globaal gezien moet worden geconcludeerd dat het innovatieproject er niet in is geslaagd in deze periode van 3 jaar de door de school gehuldigde doelstellingen, t.a.v. het rekenen, in voldoende mate te realiseren. Heroriëntatie op het vlak van begeleiding, evaluatie en testgebruik heeft daarna plaatsgevonden. De heroriëntering heeft, globaal gezien, de gewenste gunstige effecten tot gevolg gehad.
- Moeilijkheden zijn er door het grote verloop van onderwijskrachten. Gepleit wordt voor een geschoolde invallersgroep, die kan worden ingezet bij nog onvervulde vacatures en ziekte van de klasseonderwijzers, en voor het ambulant maken van schoolhoofden opdat deze tijd krijgen hun leerkrachten bij te scholen.
- Voorts is het grote verloop van leerlingen uit de saneringswijken voor het Innovatieproject problematisch.
- Aandacht is besteed aan de relatie: school, gezin en buurt. De activiteiten t.a.v. deze relatie wordt als 'veldwerk' aangeduid. Onder veldwerk wordt verstaan:
  a. activiteiten van de school om buurt, milieu en levensomstandigheden van de leerlingen te verkennen;
  b. het betrekken van de ouders bij het schoolleven;
  c. uitgeven van een schoolkrant;
  d. huisbezoek door leerkrachten;
  e. dagelijkse inloop van de ouders;
  f. het formeren van onderwijsgroepen in de wijken;
  g. contacten met de openbare bibliotheek, het buurt- en clubhuis, het wijkcentrum, het opbouwwerk.
- Het twaalfde tevens laatste hoofdstuk heeft betrekking op de evaluatie van het Innovatieproject. In 4 paragrafen en 34 subparagrafen tracht Van Calcar duidelijk te maken wat hij verstaat onder:
  - evaluatie;
  - evaluatie in ruimere en engere zin;
  - formatieve en summatieve evaluatie;
  - procesevaluatie en eindevaluatie;
  - interne en externe evaluatie;
  - afhankelijke en onafhankelijke evaluatie;
  - systeem- en doelevaluatie;
  - toonevaluatie.
- Aan het verslag is toegevoegd een literatuurlijst, een notenregister en een leeswijzer om bepaalde onderwerpen snel te kunnen opzoeken.

4. *Nabeschouwing*

- Reeds is gewezen op de betekenis van het publiceren van verslagen over onderwijsprojecten zodat opgedane ervaringen niet verloren gaan. Het risico is wel dat de waardering voor de inventiviteit, die voor het opzetten van een onderwijsproject noodzakelijk is en voor de energie, om dit uitgevoerd te krijgen, gering is of uitblijft maar dat men wel kritische opmerkingen mag incasseren. En kritiek leveren is altijd éénvoudiger dan te trachten zelf onderwijsvernieuwing te realiseren. Van achter een bureau uitéénzetten hoe onderwijsvernieuwing moet worden aangepakt en wat deze dient op te leveren, is voer voor de onderwijssociologie en onderwijskunde. Het praktisch werkzaam zijn, in de onderwijsleersituatie en voor vermaatschappelijking en democratisering van het onderwijs, doet pas negatieve factoren, bureaucratische weerstanden en de beperkte mogelijkheden, waaronder moet worden gewerkt, onderkennen.
- Daar de verslaggeving chronologisch is opgezet, hetgeen waarschijnlijk moeilijk anders kon, zijn zowel het bronnenboek als het tussentijdse verslag geen gave didactische werkstukken geworden. Het is dan ook moeilijk 'greep' op de inhoud te krijgen; de veelheid van gegevens maakt, ondanks de 'leeswijzer' het geheel onoverzichtelijk. Ook zou de problematiek meer inzichtelijk kunnen zijn behandeld. De weerstanden tegen onderwijsvernieuwing zijn slechts aangeduid en de niet te vermijden implicaties worden wat terloops of niet genoemd. Indien in het verslag meer expliciet de doelstellingen, het werkplan, de strategie, en de evaluatie waren beschreven dan zou scherper de fundamentele problemen van vernieuwing van het onderwijs kunnen zijn onderkend. Vandaar dat het wellicht beter ware geweest indien bepaalde stukken als:
  - de vroeger opgedane ervaringen in Enschede;
  - de noodadviesdienst in Venlo;
  - de initiatieven in Gent;
  - het verslag over Charley Black;

• het stelen van een drumstel;

in de bijlagen zouden zijn ondergebracht.

- Voorts heb ik de indruk dat, op grond van eigen ervaringen in twee verouderde stadswijken van Rotterdam, minder informatie over frustraties in de innovatie en researchteams en onder de leerkrachten van de projectscholen zijn verstrekt dan wel gewenst zou zijn om een beter inzicht te krijgen in de problematiek voor het verbeteren van het onderwijs voor kinderen, die in volksbuurten opgroeien en aldaar de scholen bezoeken.
- Het is merkwaardig te lezen dat S.V.O. de indieners van het Innovatieproject Amsterdam heeft gevraagd naar een 'detaillering van de oorzaken, die de achterstand van arbeiderskinderen in het onderwijs bewerkstelligen'. Bij een dergelijk verzoek vraagt men zich ietwat verbijsterd af of de staf van S.V.O. dermate zwak bezet is, dat deze niet bekend zou zijn met de wetenschappelijke literatuur op dit gebied.
- In het bedenken van problemen schijnt S.V.O. zich verdienstelijk te maken. Zo heeft deze Stichting de indieners van het subsidieverzoek voor het Innovatieproject Amsterdam gevraagd om ook biogenetische aspecten in het onderzoek te betrekken. Met dit absurde verzoek geeft S.V.O. blijk wel heel ver van de schoolpraktijk af te staan en slecht op de hoogte te zijn ten aanzien van het opzetten en uitvoeren van onderwijsprojecten voor kinderen wier:
  • leergedrag slecht ontwikkeld is;
  • leermotivatie gering is;
  • leerprestaties laag zijn.

  Voorts komen deze kinderen uit gezinnen waar het nog geen traditie geworden is om voortgezet onderwijs te volgen. Hun ouders zijn namelijk niet of nauwelijks aan voortgezet onderwijs toegekomen en bovendien zijn zij onvoldoende bekend met het functioneren van het schoolstelsel en onderkennen zij ook onvoldoende de betekenis van het onderwijs voor hun kind.

  Gezien de gecompliceerdheid van vorengenoemde aspecten, die een situatie doet ontstaan waardoor het kind onvoldoende voorbereid, te weinig ondersteund en te slecht toegerust naar het voortgezet onderwijs gaat, is het irrelevant om voor te stellen in een project, waarin wordt getracht de onderwijsleersituatie van deze kinderen te verbeteren en daarbij het gezin en de buurt te betrekken, maar even de biogenetische aspecten mee te nemen. Heeft de staf van S.V.O. zich van te voren t.a.v. deze problematiek wel georiënteerd? Zo niet, dan kan dit alsnog. Een onzer researchmedewerksters, Loes van Tilborg, heeft een literatuurstudie verricht over 'Schattingen van genotypische intelligentie'. Deze publicatie, die gratis wordt verstrekt, kan bij het Rotterdamse project Onderwijs en Sociaal Milieu worden aangevraagd. Na lezing zal het duidelijk zijn dat S.V.O., de problematiek over de verhouding tussen aanleg en milieu in het algemeen en van de erfelijkheidsleer in het bijzonder, onderschat.
- Het project, dat Co van Calcar uitvoert, is er op gericht de gevolgen van ongelijkheid in ontwikkelingskansen zo goed mogelijk op te vangen en de oorzaken daarvan weg te nemen door middel van programmaontwikkeling, schoolbegeleiding, gezinsbeïnvloeding en acties in de buurt. Te dien opzichte is er een ontwikkeling te constateren van het in de scholen brengen van compensatieprogramma's naar onderwijsprojecten, die een 'comprehensive approach' nastreven.
- Enig zicht krijgen op het effect van het Amsterdamse innovatieproject is niet eenvoudig, daar ondermeer de doelstellingen vaag zijn geformuleerd. Wat moet men met een doelstelling als: 'het blijvend verminderen van onderwijsproblemen voor arbeiderskinderen', zoals vermeld is in de subsidieaanvrage voor S.V.O. Men zou willen weten of staf en bestuur van S.V.O., inplaats van het bedenken van aanvullende onderzoeksproblemen, zich wel hebben afgevraagd:
  • welke de onderwijsproblemen in concreto zijn;
  • waarom deze onderwijsproblemen blijvend verminderd moeten worden;
  • tot welk niveau de vermindering moet plaats vinden om het project als geslaagd te beschouwen;
  • in welk opzicht deze onderwijsproblemen van andere aard zijn dan van de leerlingen uit de niet-arbeidersmilieus. – Ter toelichting is vermeld dat niet uitsluitend het percentage van doorstromers is gekozen naar de zogenaamde hogere vormen van voortgezet onderwijs daar anders de achterblijvers zouden worden verwaarloosd. Accoord, maar dan dienen wel in het eindverslag de volgende vragen te worden beantwoord:
  • welk percentageniveau is aangehouden?
  • in welk opzicht en op welke wijze zijn de achterblijvers niet verwaarloosd?
  • welke zijn de andere gehanteerde criteria dan het percentage doorstromers?
- Het stellen dat in het Innovatieproject zal worden gestreefd naar een algemene verhoging van het onderwijsniveau in de betekenis van vermindering van het aantal achterblijvers, gemeten en gedefinieerd naar minimum onderwijsdoelstellingen, is ook inhoudelijk te vaag geformuleerd voor een onderwijsproject, dat van wetenschappelijke betekenis wordt geacht. Men zal zeer concreet dienen aan te geven:
  • welke de minimum-doelstellingen zijn;
  • hoe deze zijn vastgesteld;
  • het peil van de algemene verhoging van het onderwijsniveau;
  • in welk opzicht deze verhoging 'algemeen' is;
  • welke de maatstaven zijn om vast te stellen dat kinderen zijn achtergebleven;
  • welke de relatie is tussen de minimum-doelstellingen, verhoging van het onderwijsniveau en achterblijvers.

  Indien de onderwijsdoelstellingen maar beperkt genoeg inhoudelijk zijn omschreven dan kunnen kinderen met een laag leertempo en een geringe leermotivatie toch een bevredigend leerniveau bereiken. Maar hoe dit in overeenstemming is te brengen met een 'algemene verhoging van het leerniveau' blijft nog ondoorzichtig.
- Gesteld is dat niet teveel van een programma mag worden verwacht daar het programmatisch gebeuren andere onderwijsdoelstellingen in het gedrang brengt. Niet duidelijk blijkt uit de toelichting:
  • waarom niet teveel van een programma verwacht mag

worden;
- wanneer gesproken kan worden van een 'teveel';
- welke onderwijsdoelstellingen in het gedrang komen en in welk opzicht en in welke mate.

– Hoewel blijkbaar van programma's niet 'teveel' verwacht mag worden zijn de thema's, die het Innovatieproject de scholen hebben aangeboden (het huis, de straat, de school, de buurt, de stad, de haven, het station), voor de leerlingen aantrekkelijk. Het aanbieden van functionele leerstof is niet nieuw. Ligthart en Decroly zijn hun tijd vooruit geweest op didactisch gebied.
– Gesteld wordt dat het de kinderen niet 'aan taal ontbreekt'. Op zichzelf een juiste constatering. De vraag is echter of de woordenschat wel groot genoeg is om een leerniveau te bereiken dat zo goed mogelijk aansluit op het voortgezet onderwijs. De woordenschatonderzoekingen op lagere scholen in de dertiger jaren in Amsterdam en Rotterdam hebben aangetoond dat taal belangrijk is om leerstof over te dragen, zich kennis te verwerven, denkbeelden te verwoorden. Taalprogramma's zijn voorts belangrijk voor het verhogen van het denkniveau. Taalprogramma's op zichzelf blijken echter niet voldoende te zijn. Vandaar de noodzakelijkheid van een 'comprehensive approach'.
– In het derde innovatiejaar is geconstateerd dat verbetering van de onderwijsleersituatie op de lagere scholen pas mogelijk is, indien tevens de kleuterscholen in het vernieuwingsproces worden betrokken. Een bevestiging van vroegere onderzoekingen die Deutsch, Schreiber, Smilansky e.d. hebben uitgevoerd.
– Vastgesteld is dat tal van leerlingen te weinig opstaken in de eerste klas.
  - Hoeveel is 'tal van'?
  - Wat is 'te weinig'?
  - Welke criteria zijn gehanteerd?
– Het nog niet leren lezen in de eerste klas wordt terecht als een ernstige tekortkoming vastgesteld. Waarom is dit pas in het vierde innovatiejaar vastgesteld? Te weinig administratieve medewerkers om dit euvel tijdig te signaleren?
– Het blijkt dat het werken met activeringsprogramma's het rekenonderwijs in de derde klas heeft gestagneerd.
  - Welke gunstige effecten zijn na heroriëntering geconstateerd?
  - In welk opzicht 'gunstig'?
  - Hoe zijn deze effecten gemeten?
– Problematisch voor het effect van het Innovatieproject is het verloop der leerlingen.
  - Is het leerlingenaantal daardoor verminderd?
  - Zijn scholen samengevoegd?
  - Is het aantal buitenlandse kinderen toegenomen?
  - Zijn deze kinderen 'aanspreekbaar'?
  - Worden deze kinderen ook in het Innovatieproject opgenomen?
  - Wat betekent dit alles voor de evaluatie?
– Welke activiteiten heeft de school verricht om buurt, milieu en levensomstandigheden van de leerlingen te verkennen?
  - Wat heeft deze verkenning opgeleverd?
  - Hoe is deze verkenning uitgevoerd?
  - Wat heeft de verkenning betekent aan tijd en inspanning voor de leerkrachten?
– Het projectteam bepleit een 'open school' in deze zin, dat de buitendeur altijd open staat, zodat ouders even binnen kunnen lopen.
  - Is daar ervaring mee opgedaan?
  - Vinden leerkrachten het 'even binnen lopen' ook prettig?
  - Worden de leerlingen niet afgeleid?
  - Draagt deze suggestie er nu wezenlijk toe bij dat ouders meer en intensiever bij het schoolleven van hun kind worden betrokken zodat het meer gemotiveerd aan het onderwijsleerproces deelneemt?
– Een klacht van de medewerkers van het Innovatieproject is, dat er veel mutaties zijn onder de leerkrachten en dat bij ziekte onvoldoende invallers beschikbaar zijn. Hun suggestie, om een 'invallersgroep' te formeren waarvan de leden kunnen worden ingezet op scholen waar wegens ziekte of andere reden een collega afwezig is of waar niet tijdig in een vacature is of kan worden voorzien, lijkt mij uitstekend. Zo'n 'invallersgroep' zou het best bij een schoolbegeleidersdienst kunnen worden ondergebracht. In periodes, waarin zij niet behoeven te worden ingezet, zouden zij voor deze dienst dan werkzaam kunnen zijn.
– Uit het verslag over de schooljaren 1970/1975 blijkt niet of het percentage achterblijvers is teruggedrongen.
  - Indien dit is gelukt hoe groot is dit percentage en welke criteria zijn aangelegd?
  - Indien men daarin niet is geslaagd welke oorzaken zijn daarvoor dan aan te wijzen?
– Is de deelname van arbeiderskinderen, afkomstig uit de projectscholen, aan hogere normen van voortgezet onderwijs toegenomen?
  - Zo neen, wat is daar dan de oorzaak van?
  - Zo ja, met welk percentage is dit aantal gestegen en waaruit blijkt dat dit door het project komt en niet door externe factoren als verhoging van de leerplichtige leeftijd en/of de verminderde vraag naar jeugdige arbeidskrachten?

– Het niet op korte termijn over strategie en taktiek van het Innovatieproject Amsterdam te kunnen rapporteren gezien de vertrouwelijke logboeken over de experimenteerschool, waarop een embargo van minstens drie jaar zou rusten, is een wel zeer bezwaarlijk aspect van dit project. Daar moet worden gestreefd naar overdraagbaarheid, niet alleen van resultaten, maar ook van beleidsvoorbereiding, strategie en kennis van weerstanden, moet het mogelijk zijn een compromis te vinden dat publikatie van de logboeken zodanig mogelijk maakt dat niet de persoonlijke opvattingen, de inzet en didactische bekwaamheid der leerkrachten van de experimenteerschool discutabel worden gesteld. Etische en praktische bezwaren zijn terecht daarvoor te zwaarwegend.
– Geconstateerd is dat de gedragsbeoordelingen door de leerkrachten significante samenhangen vertonen met de leerprestaties der kinderen. Het komt mij voor dat dit min of meer voor de handliggend is. De school is nu eenmaal prestatiegericht: de kleuterschool 'maakt' het kind

'schoolrijp' voor de lagere school, de lagere school stimuleert de leerlingen tot een niveau, dat zij naar 'hogere vormen' van voortgezet onderwijs kunnen gaan.

– Gesteld wordt dat 'het Systeem' verantwoordelijk zou zijn voor de geringe leerprestaties der kinderen uit de handarbeidersmilieus. Dit lijkt mij kretologie.

- Wat is 'hèt Systeem'?
- Wat houdt 'hèt Systeem' in?
- Hoe funktioneert 'hèt Systeem' in het schoolwezen?
- Wie houden 'hèt Systeem' in stand?
- Waarom kan 'hèt Systeem', ondanks dat het slecht

De geringe leerprestaties van kinderen uit handarbeiders-milieus worden veroorzaakt door een complex van factoren waarvan de dieper liggende oorzaken te verklaren zijn uit de maatschappelijke omstandigheden van de 19e eeuw.

– Voorts is Co van Calcar van mening dat 'het Systeem fundamentele maatschappelijke ongelijkheid' in stand houdt waardoor arbeiderskinderen 'materiële en culturele mogelijkheden worden onthouden'.

- Waarom meent van Calcar dat?
- Hoe heeft hij dit vastgesteld?
- Welke materiële en culturele mogelijkheden worden arbeiderskinderen onthouden?
- Hoe werkt 'het Systeem' dan terzake?

– Het is legitiem dat verbetering van de infrastructuur van wooonbuurten wordt nagestreefd om de opvoedings- en onderwijssituatie van de aldaar opgroeiende kinderen te verbeteren. Dat dit een taak van de school zou zijn, daar deze instelling ook belanghebbend is, betwijfel ik. Dit is een taak voor de ouders der kinderen en de overige buurtbewoners en dient langs politieke weg, zonodig met het inschakelen van aktiegroepen, te worden gerealiseerd.

– Bij het verwezenlijken van de doelstellingen van het Innovatieproject Amsterdam is geconstateerd, dat dé maatschappij dé school verhindert haar emancipatorische taak uit te oefenen.

- Wat wordt verstaan onder de emancipatorische taak van de school?
- In welk opzicht en op welke wijze wordt de school verhinderd deze taak uit te oefenen?
- Hoe is dit geconstateerd en welke criteria zijn gehanteerd?
- Wat wordt in dit concrete geval onder dé maatschappij verstaan? Welke functionarissen of instituties worden hierbij bedoeld?

– Merkwaardig is dat in deel II over de Tussenstand 1970/1975 het laatste hoofdstuk betrekking heeft op een 'openbaar plan' voor de eindevaluatie. Het komt mij voor dat:

a. het evaluatieplan in de subsidie-aanvrage van S.V.O. in 1970 zou moeten zijn opgenomen;

b. het vanzelfsprekend is dat een ieder kennis van het evaluatieplan moet kunnen nemen daar het Innovatieproject voor een zeer belangrijk deel met geld van de overheid wordt gefinancieerd.

5. *Voorlopige eindconclusies*

- Voor het trekken van conclusies, over de ideologische, sociale en onderwijskundige betekenis van dit onderwijsproject, dient het eindrapport te worden afgewacht.
- Zowel het bronnenboek als het verslag over periode 1970/75 bieden nuttige informatie voor het opzetten en uitvoeren van onderwijsprojecten.

*J. Grandia*

# Mededelingen

## ORTHO 78

Op 17, 18 en 19 mei wordt het Nationaal Congres ter viering van het 75-jarig bestaan van de Vereniging voor Ortho-Agogische Activiteiten O. en A. gehouden in de RAI te Amsterdam.
De conferentie ORTHO 78 beoogt een inventarisatie te geven van de huidige stand op het gebied van de Orthopedagogiek. De programmacommissie splitste het orthopedagogische veld in drie hoofdgebieden:

1. antropologische achtergronden;
2. diagnostiek, behandeling, begeleiding;
3. opleidingen.

De inschrijving voor dit Congres loopt via
Organisatie Bureau Amsterdam b.v.
Europaplein, Amsterdam.

*Correctie:* In Ped. Studiën 1978, 1, 15, tabel II, staat: 'Gezin, waarin men zich moet schikken'. Dit moet zijn: 'Gezin, waarin men zich moet schikken, ontbreekt'.

## Inhoud andere tijdschriften

*Info*
9e jaargang, nr. 1, september 1977

Weerstanden tegen onderwijsvernieuwingen, door H. van den Berg en W. G. Timmerman
'Theories of teaching' door W. G. Timmerman

*Info*
9e jaargang, nr. 2, november 1977

Stimuleringsactiviteiten in Nederland. Een globale inventarisatie, door M. Jansen

*Info*
9e jaargang, nr. 3, januari 1978

Observeren in het onderwijs. Theorieën, methoden en technieken, door J. Terwel

*Info*
9e jaargang, nr. 4, maart 1978

Onderwijs en arbeid(-smarkt). Deel I: Onderwijsplanning en economie.
Deel II: Enig commentaar over en rond de contourennota, door M. Santema en R. Tink

*Tijdschrift voor Orthopedagogiek*
16e jaargang, nr. 12, december 1977

Redactioneel
Pleidooi voor remedial teaching, door A. J. Leendertz-Boeyen
Hulpverlening en communicatie, door R. Scheerens
Het behandelen van schrijfmoeilijkheden in de eerste klas van de basisschool, door M. Keulen
Gezinsbegeleiding in de B.O.-opleiding, door G. Bolkestein
Enkele notities over de hulpverlening aan mishandelde kinderen, door H. Baartman
Das 'Alkoholbehinderte' Kind, door W. Liptow
Boekbesprekingen
Mededelingen

## Ontvangen boeken

Beekman T. en Mulderij K., *Beleving en ervaring*, Boom, Meppel, 1977, *f* 19,75

Berg J. H. van den, *De dingen*. Vier metabeletische overpeinzingen, Callenbach, Nijkerk, 1977 (4e druk), *f* 14,50

Bessel H. c.s., *Het Kringgesprek*. Emotionele en sociale opvoeding op school, deel 4, Klas 4–6, Lemniscaat, Rotterdam, 1977, *f* 25,50

Buis P., *Het functioneren van terugkoppeling in het wetenschappelijk onderwijs* (dissertatie), VRB-Drukkerijen, Groningen, 1978

Button L., *Groepswerk met adolescenten* (vertaling van: Developmental group work with adolescents, 1974), Callenbach, Nijkerk, 1977, *f* 24,90

Dent H.C., *Education in England and Wales*, Hodder & Stoughton, Sevenoaks, 1977, £ 2.25

Heuven P. van, Wassenaar E., *Grote problemen met kleine mensen*, Van Gorcum, Assen, 1977, *f* 17,50

Krenzer R., *Spelen met gehandicapte kinderen* (vertaling van: Spiele mit behinderten Kindern, 1971), Callenbach, Nijkerk, *f* 16,90

Mendel G., *Bevrijding van het kind*. Een analyse van het verschijnsel gezag (vertaling van: Pour décoloniser l'enfant, 1971), Van Loghum Slaterus, Deventer, 1977, *f* 28,50

Rijsdorp K., *De motoriek van de zwakzinnige*, De Tijdstroom, Lochem, 1977, *f* 28,–

Schaerlaekens A. M., *De taalontwikkeling van het kind. Een oriëntatie in het Nederlandstalig onderzoek*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1977, *f* 29,–

Schoemaker M. en Engelen T., *Opvoeding onderzocht*. Een overzicht van ontwikkelingspsychologisch en pedagogisch onderzoek met betrekking tot kinderen van 0–6 jaar in Nederland na 1970, Van Gorcum, Assen, 1977, *f* 22,50

Tol D. van, *De dood als keuze*, Boom, Meppel, 1977, *f* 24,50

Whyte M., *A short history of education in Jamaica*, Holder & Stoughton, Sevenoaks, 1977, £ 1.90

Wit O. de, *Begeleiding en begeleidingseffekten in de eerste twee leerjaren van het lager onderwijs*. Enschedese onderzoekingen. Besteladres: Overtoom 321', Amsterdam

## Ontvangen rapporten

Nederlandse Stichting voor Kunstzinnige Vorming, Amersfoort, *Verslag van werkzaamheden in de jaren 1975 en 1976*

# 'Educational Theory' of 'Science of Education'?

*Deel I: Wetenschapstheoretische discussies in Groot-Brittannië over de status van opvoedkunde en onderwijskunde.*

A. MONSHOUWER
*Instituut voor Wijsgerige en Historische Pedagogiek, Universiteit van Nijmegen*

*Samenvatting*

*Te weinig is hier in Nederland bekend, dat ook in de Angelsaksische landen geen eensluidende opvatting over de wetenschapstheoretische status van opvoedkunde en onderwijskunde bestaat. De bedoeling van dit en een volgend artikel is de discussies, die hierover sinds de Tweede Wereldoorlog zijn gevoerd, in een systematisch verband te presenteren en te analyseren. In het onderhavige artikel komen de Britse zienswijzen aan bod. Een tweede artikel zal ingaan op de situatie in de Verenigde Staten.*

## 1. C. D. Hardie

### 1.1 *'Philosophical Analysis'*

In 1942 publiceerde C. D. Hardie zijn boek *Truth and Fallacy in Educational Theory*, dat onlangs nog door de bekende Londense hoogleraar R. S. Peters (1975[2], p. 1) 'a landmark in the development of philosophy of education in Britain' genoemd werd. Dit werk, dat overigens pas enige jaren later de aandacht kreeg die het verdiende, gaat niet *direct* in op de wetenschapstheoretische problematiek die ons hier bezighoudt, maar bevat *impliciet* zoveel vingerwijzingen voor een functie-omschrijving van een eventuele 'educational theory' en *expliciet* zulk een duidelijk standpunt inzake de taak van een 'philosophy of education', dat wij het wel degelijk ter sprake zullen moeten brengen.

Zich baserend op de 'Cambridge Analytical School' van Moore, Broad en Wittgenstein (Hardie, 1942, p. IX) tracht hij een logische analyse te geven van een drietal opvoedkundige theorieën, te weten de opvatting die ervan uitgaat dat een kind in overeenstemming met de 'natuur' moet worden opgevoed (Pestalozzi, Fröbel, Rousseau, e.a.), de theorie van Herbart – die, het zij terloops opgemerkt, nogal wat invloed in de Angelsaksische landen en met name in Amerika heeft gehad – en de pedagogische denkbeelden van Dewey. Vervolgens gaat hij in op 'The Basis of Any Educational Theory', om te besluiten met een analyse van 'The Theory of Educational Measurement'. Het kan in het kader van deze studie niet de bedoeling zijn Hardie's logische analyses stap voor stap te volgen. Laat ons volstaan met enige typerende conclusies, die hij eruit trekt.

Na een grondige analyse van de argumenten die de voorstanders van een 'opvoeding volgens de natuur' plegen aan te voeren en zich baserend op de nieuwste empirisch–psychologische inzichten komt hij tot de volgende conclusie (p. 23): 'Hence I think it is quite clear that far from it being 'unscientific' to accept results on authority, it may be extremely scientific, and it certainly seems to me that education would be quite impossible unless it is done. If that is so, then it follows that there is no ground for the view that the child ought to be placed as far as possible in the attitude of a discoverer and left to find things out for himself'.

Herbart neemt hij grotendeels in bescherming tegen de verwijten van sommige critici, dat hij een deterministische visie op het menselijk zieleleven zou voorstaan. Hardie werpt zich op als een verdediger van zulk een determinisme, omdat hij in zijn analyses meent aan te kunnen tonen, dat geen enkel argument *tegen* het determinisme steekhoudt. Hij besluit dan ook: 'It seems to me to be important that educationists should hold a deterministic theory of some kind, not only because of its truth, but also because of the tendency at the present time which leads some educationists to urge that teachers should be much less active than Herbart advocated'. (p. 46). Zelfs een zo typisch menselijk kenmerk als het 'berouw–kunnen–hebben' is geen ontkenning maar een bevestiging van een psychologisch determinisme, want wanneer iemand spijt heeft, 'he wishes that his desires could have been changed so that he would have acted differently, he does not wish that he would have acted differently while he retained the old desires. Thus the fact that people sometimes suffer from remorse supports Determinism rather than refutes it'. *(ibid.)*.

Uit Hardie's critische bespreking van de pragmatistische onderwijsdenkbeelden willen we drie saillante punten lichten: het project-onderwijs, de 'democratische school' en de 'Laboratory School'. Om drie redenen meent hij 'that the project method and the aim of education out of which the project method was developed must be considered inadequate': de eerste is, 'that it is possible for the children not to acquire certain types of knowledge if they do not propose projects which are dependent on such knowledge'. De tweede is, 'that one of the well-known laws of learning is violated', de wet namelijk dat voor bepaalde vormen van kennis een van buiten leren, een voortdurend repeteren, ja 'drill' noodzakelijk is (b.v. de tafels van vermenigvuldiging). De derde – en onzes inziens meest treffende – reden is, 'that the whole method assumes that the child has many interests and desires (. . .). But interests and desires can be acquired as well as knowledge, and it seems almost obvious that many which are acquired in the traditional type of school are more valuable than those 'naturally' occurring in the child' (zo kunnen belangstelling voor Griekse literatuur, voor differentiaalvergelijkingen, voor Middeleeuwse geschiedenis, meestal niet tot 'natural interests' herleid worden) (pp. 58–59). Wat het idee van de 'democratic school' betreft het volgende: Dewey stelt dat de traditionele school autocratisch is en dat zijn schooltype democratisch van aard is, en voorts dat democratie in zich beter is dan autocratie – beter in die zin dat 'democratic social arrangements promote a better quality of human experience, one which is more widely accessible and enjoyed, than do non-democratic and anti-democratic forms of social life' (Dewey, geciteerd door Hardie). Maar, zo zegt Hardie: 'The validity of this argument depends, I think, on the assumption that the school can be isolated from the rest of the world. If everything outside the school were to remain exactly as it in fact is, then no doubt a democratic school would be better than an autocratic school. But clearly such an assumption is not true; and it may well be that an autocratic school is necessary to establish a democratic world. It is also doubtful, I think, whether the words 'autocratic' and 'democratic' can be used at all in their ordinary senses with reference to a school'. (p. 63). Het derde punt van critiek komt eigenlijk neer op de waarschuwing, dat men niet te hooggespannen verwachtingen mag koesteren met betrekking tot de zg. Laboratory School. Immers, 'it is quite impossible to test educational theories by means of crucial experiments in a Laboratory School', want 'most educational theories involve some reference to after-school life'. Dus 'if an educational theory has reference to what happens in after-school life, than it can be neither confirmed nor refuted by appeal to what happens in school only'. De Laboratory School kan op zijn hoogst de eerste functie van een wetenschappelijk laboratorium vervullen, namelijk 'the discovery of hitherto unknown facts', maar mag niet worden beschouwd als een plaats 'where educational theories are verified and refuted' (p. 65).

In het vierde hoofdstuk, getiteld 'The Basis of Any Educational Theory' worden niet de wetenschapstheoretische grondslagen van een 'educational theory' uiteengezet, zoals de titel zou doen verwachten, maar bestudeert Hardie veeleer de grenzen van wat men in de geesteswetenschappelijke pedagogiek het 'opvoedingsverschijnsel' pleegt te noemen. Uitgaande van de 'biverbal' definitie: 'Education is a process involving the action of the environment on the original nature of man in such a way as to produce valuable changes in behaviour' (p. 73), komen achtereenvolgens de verschillende vormen van 'action' (fysiologisch, instinctief, genetisch bepaald, intelligent, geconditioneerd, emotioneel) aan de orde en wordt telkens de vraag gesteld naar hun beïnvloedbaarheid. Het hoofdstuk eindigt met een betekenisanalyse van het adjectief 'valuable' in de boven weergegeven definitie, waarbij de auteur zich op een nogal emotivistisch[1] standpunt stelt en het gebrek aan overeenstemming tussen de 'educational theorists' in principe geheel tot deze waardenproblematiek herleidt. 'The disagreement has not been in *what* has been said, but in the feelings which each educationist has had for the different activities of life, and each has attempted to persuade others to feel the same way as he does. If we realize this we can be tolerant to all their theories, for no one is right and no one is wrong. It is true that some may be said to be 'better' than others in the sense in which one poem may be better than another, but when we realize that we realize also that much of the sting has gone out of educational controversy'. (p. 127). In het laatste hoofdstuk tenslotte, waarin Hardie de grondslagen van een 'theory of educational measurement' ter sprake brengt, neemt de auteur een meer expliciet wetenschapstheoretisch standpunt in. Hij stelt dat de 'theory of educational measurement' wetmatigheden zal moeten vinden. Weliswaar heeft hij zelf 'no suggestions to make as what a possible law in education might be. But some laws will have to be obtained'. Op zich, zo betoogt hij, behoeft zijn opvatting 'that measurement in education must be similar to measurement in physics' nog niet waar te zijn. 'But it is true. In the last few years we have seen how the borderline between physics and chemistry

has been completely removed, and it is becoming increasingly clear that whereever measurement can be applied, there the methods of physics are appropriate. Indeed physics can almost be defined as the science of measurement. It is here that the Behaviourists with their emphasis on the behavioural responses of the individual have made their most valuable contribution to educational psychology. If there is to be a science of educational measurement at all then these behavioural responses must be found to obey numerical laws, such that the constants occurring therein order the individuals in the same way as psychological properties'. En hij eindigt met de optimistische woorden: 'From the obvious health of educational research to-day it is not likely to be long before some such laws are discovered, and I have little doubt that they will be found to justify much of the work that has already been done'. (pp. 146–147).

Waarom zijn we zo (relatief) uitvoerig op Hardies boekje ingegaan?

Eerstens is Hardie de eerste geweest, die impliciet het 'second order character' (vgl. Peters, 1966, p. 60) van de philosophy of education benadrukt heeft. Hij kan als degene worden beschouwd, die als eerste de filosofie van opvoeding, vorming en onderwijs beoefend heeft in de zin van 'begrips- en oordeelanalyse'. Daarmee heeft hij – ondanks het feit dat populair gezegd tegenwoordig de soep niet meer zo heet gegeten wordt als ze wordt opgediend – een onmiskenbaar stempel gedrukt op de gehele Angelsaksische 'philosophy of education': 'Philosophers of education nowadays attempt to do the same. Perhaps they lack the exuberance of the early days of 'the revolution in philosophy'; for what competent philosopher has ever eschewed analysis? They lack Hardie's conviction that disagreements between educators are 'factual or verbal or due to some emotional conflict'. They are hesitant about saying that conceptual issues can be clearly distinguished from empirical ones; they contemplate with equanimity the possibility that there may be moral facts; some of them even welcome the return of metaphysics[2]. But in spite of their liberalism in comparison with the old guard of the 'analytic movement', they do appreciate that it is important to distinguish philosophical questions about education from the old mix of historical exposition and recommandations about policies and practices. They think that philosophy of education should be a branch of philosophy proper and should be in close touch with developments within it'. (Peters, 1975[2], p. 2).

Vervolgens is met Hardie ook het denkbeeld doorgebroken, dat een 'educational theory' niet zo maar tot stand komt door uit een inhoudelijk filosofisch systeem een aantal praktische richtlijnen te deduceren (cfr. *infra*, p. 112).

Ten derde rekent Hardie af met het idee, dat een pedagogische wetenschap een wetenschap *sui generis* zou moeten zijn: precies zoals elke andere wetenschap staat of valt een 'science of education' met het al dan niet vinden van wetmatigheden, die verklaringen, voorspellingen en technologische toepassingen mogelijk maken. Dat Hardie in dit opzicht ronduit optimistisch is, vindt wellicht zijn verklaring in het feit dat in 1938 het bekende boek van B. F. Skinner: *The Behavior of Organisms. An Experimental Analysis* in New York verschenen was. Of een dergelijk optimisme ook heden ten dage gerechtvaardigd is, kan niet in het kader van dit artikel aan de orde worden gesteld.

### 1.2 *'Educational Research'*

In een latere studie, getiteld 'The Philosophy of Educational Research' (1971), gaat Hardie, die intussen naar Australië geëmigreerd is, nader in op de mogelijkheden en onmogelijkheden van 'educational research'. Deze heeft, zoals trouwens elke vorm van research, drie fundamenten: 'concepts', 'generalizations' en 'theories'. De 'concepts' moeten zodanig worden 'defined and measured' dat zij 'give rise to educational generalization' (p. 2). Uit nadere analyses blijkt dat dergelijke 'educational concepts' niet principieel onmogelijk zijn; dat sommige begrippen vaag en onbruikbaar blijken te zijn, heeft slechts te maken met een gebrek aan precisie: 'Although in the past some educational concepts have been unsatisfactorily defined and measured, there is no reason why this should continue to be so' (p. 4).

Ook het feit dat in de 'educational research' tot op heden zo weinig 'validly established generalizations' voorkomen, heeft slechts accidentele oorzaken, voornamelijk gebrekkige statistische verwerkingen en ongeoorloofde extrapolaties: 'We are entitled to insist that before a generalization can be considered to be established, it should be made clear: (a) what the population is from which a sample (or samples) is supposed to have been drawn, and about which the generalization is to be made; and (b) that the sample (or samples) has been drawn at random. Wenn all this has been done, then there appears to be no reason why generalizations connecting educational concepts cannot be validly established . . .' (p. 7).

Bij de 'educational theories' ligt de zaak wat moeilijker. Een theorie heeft tot taak een verzame-

ling van generalisaties te 'verklaren' – 'verklaren' hier in die zin, dat zij deze generalisaties logisch-consistent moet relateren. Welnu, tot nu toe is men er niet in geslaagd dergelijke 'educational theories' te ontwikkelen. Wat is de oorzaak hiervan? De meest voor de hand liggende verklaring hiervoor zal natuurlijk zijn, dat er tot nu toe te weinig valide generalisaties ontwikkeld zijn. Maar, zo stelt Hardie, er is misschien nog een andere mogelijkheid om dit falen te verklaren. 'It may be (. . .) that knowledge in the social sciences has to be thought of, not as something waiting to be discovered like the courses of the stars, but as something which arises from the interaction of the different actors' (p. 8). Voor dit onderscheid doet hij een beroep op het verschil tussen een puzzel en een spel: in een puzzel blijven de aanvangscondities tijdens de oplossingsprocedure altijd hetzelfde; bij een 'competitive game' daarentegen hebben we te maken met het feit dat 'as one man attempts to win he may find his efforts thwarted by his opponent' (p. 9). Hij neemt als voorbeeld de klassituatie: volgens het puzzelmodel benaderd, zal de onderwijzer worden gezien als 'merely one of the conditions under which learning takes place' (*ibid.*); hoe het spelmodel dezelfde situatie benadert, zegt hij niet, maar men kan vermoeden dat dit meer het accent op de interactie tussen onderwijzer en leerling en/of tussen deze beiden en de onderzoeker zal leggen. Ofschoon het best mogelijk is 'that no theory of any depth will ever be constructed to deal with education' (*ibid.*), acht hij het toch de moeite waard te proberen of met het 'spelmodel' betere resultaten kunnen worden bereikt, te meer daar ook in sommige onderdelen van de natuurwetenschappen, bijvoorbeeld de atoomfysica, het 'puzzelmodel' ontoereikend blijkt te zijn[3].

## 2. *D. J. O'Connor versus P. H. Hirst*

Tot zover Hardie. Wenden we ons nu tot de belangrijkste discussie over de status van de 'educational theory', welke tot nu toe in Groot-Brittannië gevoerd is: die tussen O'Connor en Hirst. Het loont de moeite deze discussie op de voet te volgen.

### 2.1 *O'Connor: 'Educational Theory' als 'courtesy title'*

In 1957 publiceerde D. J. O'Connor zijn zeer invloedrijk gebleken boek: *An Introduction to the Philosophy of Education* (O'Connor, 1969[8]). Naast vele behartenswaardige zaken over de functie van de filosofie, de verhouding tussen 'philosophy' en 'education', het probleem van de rechtvaardiging van waardeoordelen, etc. wordt in dit boek expliciet de vraag aan de orde gesteld of het wel wetenschapsfilosofisch verantwoord is te spreken van een 'educational theory' of zelfs van een 'science of education'. Daartoe werpt de auteur zich eerst op de vraag, wat nu precies een 'theorie' is. Deze term wordt, zo stelt hij, gewoonlijk in een viertal weinig-met-elkaar-te-maken-hebbende betekenissen gebruikt (pp. 75–76):

a) In de heel vage en brede betekenis van 'a body of related problems' (in deze zin spreken de filosofen bijvoorbeeld van 'kennistheorie' en gebruikt hijzelf (O'Connor, 1963, p. 219) de term 'metaphysical theories').
b) In de betekenis van 'a very highly organized and unified conceptual framework with little or no relation to any practical activity' (bijvoorbeeld de getallentheorie in de wiskunde).
c) In een betekenis die 'theorie' tegenover 'praktijk' stelt als 'a set or system of rules or a collection of precepts which guide or control actions of various kinds' oftewel 'a general conceptual background to some field of practical activity' (in deze zin zou 'educational theory' dan bestaan uit 'those parts of psychology concerned with perception, learning, concept formation, motivation and so on which directly concern the work of the teacher'). Ook deze betekenis wordt door O'Connor uitermate vaag genoemd.
d) In de betekenis van 'a hypothesis that has been verified by observation and, more commonly, a logically interconnected set of such confirmed hypotheses' (vgl. ook p. 92), welke tot taak heeft te beschrijven, te voorspellen en – volgens O'Connor verreweg de voornaamste functie (pp. 81–91) – te *verklaren* (p. 81):

Deze laatste, meer technische betekenis van de term 'theorie' is de meest eigenlijke en 'gives us standards by which we can assess the value and use of any claimant to the title of "theory"' (p. 76).

Het is duidelijk dat, wanneer wij de laatste betekenis als standaard nemen, "the word 'theory' is used in educational contexts in a derivative and weakened sense" (p. 75), ja deze term een 'courtesy title' (p. 110) is. Maar, zo vraagt O'Connor zich af, heeft de term 'theory' in de benaming 'educational theory' dan helemaal geen serieuze betekenis? Weliswaar is 'education not itself a science', maar eerder 'a set of practical activities connected by a common aim'. Toch kan niet geloochend worden, dat 'such activities often have their theoretical justification in some scientific theory' (pp. 92–93). Wellicht komen we tot een oplossing van ons

probleem door de 'practice of education' te vergelijken met de 'practice of medicine or of engineering', want ofschoon deze laatste zelf geen wetenschappen zijn, baseren zij zich fundamenteel op echte wetenschappelijke theorieën in de vierde betekenis van het woord (fysica, chemie, fysiologie, etc.). Maar gaat deze vergelijking wel helemaal op?

Enerzijds wel, immers 'education like medicine and engineering, is a set of practical activities and we understand better how to carry them out if we understand the natural laws that apply to the material with which we have to work'. (p. 94).

Aan de andere kant gaat de vergelijking wel degelijk mank en wel om de volgende reden: Om tot de natuurwetten door te dringen is een lange weg van systematisch experimenteren nodig: 'Mere observation, however careful and persistent, is not enough. It needs patient and orderly *experiment* in order to make any headway at all in these fields'. Daarvoor zijn 'techniques of accurate measurement and devices for extending the normal reach of observation, microscopes, galvanometers, spectrographs and the like' vereist (pp. 94–95). Daarentegen zijn de 'regularities of human and animal behaviour clear in rough outline to an intelligent observer' (*ibid.*). Dat is ook de reden waarom er altijd al 'opvoeding en onderwijs' heeft (kunnen) bestaan, terwijl 'engineering' en 'medicine' pas laat tot ontwikkeling zijn gekomen, namelijk pas toen de natuurwetenschappen een redelijk ontwikkelingspeil hadden bereikt. Toch gaat deze tegenstelling tegenwoordig in toenemende mate niet meer op, want 'although intelligent reflexion on a wide experience may give us the capacity for successful day-to-day dealings with our fellows, it will certainly not suffice for all the social occasions of a complex modern society'. Welnu, niet alleen omdat 'opvoeding en onderwijs' tegenwoordig zeer complexe fenomenen zijn geworden, maar ook omdat door de moderne samenleving in toenemende mate de eis van 'efficiency' wordt gesteld, volstaat de voorwetenschappelijke kennis omtrent de wetten van de menselijke natuur niet meer als theoretische basis voor 'education', maar moet deze 'supplemented or replaced' worden door die van de 'sciences of man' (pp. 96–97).

Brengt het feit dat de vergelijking tussen 'engineering' en 'medicine' enerzijds en 'education' aan de andere kant niet helemaal opgaat nu met zich mee, dat er een duidelijk onderscheid kan worden gemaakt tussen 'menswetenschappen' en 'natuurwetenschappen'?[4] O'Connor wijst op het gevaar in dezen te scherpe scheidingen aan te brengen: 'We do not find that there is any sharp discontinuity between the sciences peculiar to man and those common to man and the rest of nature' (p. 98). Voorts wijst hij er uitdrukkelijk op, dat een dergelijk onderscheid zeker niet gezocht moet worden in het feit dat de mens over een 'vrije wil' beschikt en dat de menswetenschappen 'waarde-oordelen' zouden moeten bevatten: dit zijn 'old fallacies which are unfortunately still believed by some' (p. 103, n. 1). Toch meent hij een viertal – overigens niet al te ingrijpende – verschilpunten te moeten onderkennen (pp. 98–104):

Ten eerste zijn de voornaamste wetmatigheden in de menswetenschappen meer voor de hand liggend en in ieder geval minder verrassend dan de wetten in de natuurwetenschappen.

Ten tweede lijken de wetmatigheden in de menswetenschappen een minder 'permanent and immutable' karakter te hebben dan die in de natuurwetenschappen. Dit onderscheid wordt evenwel – onzes inziens zeer terecht – onmiddellijk door O'Connor zelf gerelativeerd door er op te wijzen, dat deze 'veranderlijkheid' of zelfs 'veranderbaarheid' niet zozeer betrekking heeft op de wetmatigheden zelf als wel op de condities waaronder zij functioneren.

Ten derde is 'the scope of experiment greatly limited in the social sciences'. Niet alleen zijn er *morele* beperkingen, die maken dat bepaalde experimenten met mensen niet mogen worden uitgevoerd, maar ook zijn er tal van *technische* beperkingen, zoals bijvoorbeeld met betrekking tot 'the possibility of observation under controlled conditions'.

Ten vierde onderscheiden de menswetenschappen zich van de natuurwetenschappen doordat zij zich nog in een zeer laag stadium van ontwikkeling bevinden: 'Social science in its present state is little more than the natural history of man'.

Keren we terug naar wat men gewoonlijk 'educational theory' noemt: grosso modo kunnen daarin 'three quite different sorts of statement' (p. 104) worden onderscheiden: metafysische uitspraken, waarde-oordelen en empirische uitspraken. De eerste twee soorten geven geen aanleiding tot een bevestiging van het wetenschappelijke karakter van een 'educational theory', op de laatste soort moeten we iets nader ingaan. We kunnen onderscheid maken tussen de empirische componenten *voor* en *na* de ontwikkeling van een wetenschappelijke psychologie. In het eerste stadium zijn de empirische componenten sterk gerelateerd aan de praxis, ja 'a new practical approach to teaching' is daar invloedrijker dan 'a new theory of teaching' (p. 107), zodanig dat gerust gesteld kan worden dat 'the introduction of a new teaching

method has often been more like the empirical insight of a herbalist in the early stages of medicine' (pp. 108–109). Dit stadium kan vergeleken worden met de huidige status van de psychotherapie: Er bestaan een aantal verschillende therapeutische technieken, die ieder een eigen theoretische achtergrond hebben. Maar ofschoon deze theorieën met elkaar 'incompatible' zijn, lijken de toepassingen van de verschillende technieken alle voldoende praktische resultaten op te leveren om ze te blijven toepassen. We moeten dan ook tot de veronderstelling komen, dat 'the theories of the psychiatrists are rationalizations of their practice rather than genuine reasons for them' (p. 108). In het tweede stadium, dat van de wetenschappelijke psychologie daarentegen berusten de empirische componenten van de 'educational theory' op experimenten en streeft men inderdaad naar een rechtvaardiging van de praktijk door een wetenschappelijke theorie. Maar ook hier liggen de zaken niet zo eenvoudig als het op het eerste gezicht lijkt. Wanneer we een van de meest ontwikkelde onderdelen van de psychologie, de leerpsychologie, bezien, moeten we constateren dat 'there are several theories of learning all of which seem to be compatible with most of the known facts without being necessitated by them. No one of them fits the facts so perfectly as to exclude all its rivals. What are still needed are crucial experiments which will enable the psychologists to decide between one theory and another'. (p. 110). (Wij zouden hierbij de aantekening willen maken, dat een dergelijke situatie ook in de natuurwetenschappen niet ongebruikelijk is!)

O'Connor concludeert dat het gebruik van de term 'theorie' in 'educational contexts' alleen maar gerechtvaardigd is 'where we are applying well-established experimental findings in psychology or sociology to the practice of education' (*ibid.*) en hij besluit met de hoop uit te spreken, dat de sociale wetenschappen er op niet al te lange termijn in zullen slagen de boven beschreven 'conjectural gap between our theories and the facts on which they rest' kleiner te maken.

### 2.2 *Hirst: 'Educational Theory' als 'practical theory'*

De belangrijkste criticus van een aantal denkbeelden van O'Connor is – zoals deze laatste ook zelf erkent (1972, p. 99) – Paul H. Hirst, heden ten dage hoogleraar aan de universiteit van Cambridge en een van de kopstukken van de Britse 'philosophy of education'.

In 1963 publiceerde Hirst zijn artikel 'Philosophy and Educational Theory' (verder geciteerd als PET), dat evenals zijn bijdrage 'Educational Theory' (1966, verder geciteerd als ET) van een fundamenteel andere visie getuigt als we bij O'Connor hebben leren kennen. In feite verzet hij zich tegen drie opvattingen omtrent de status van de educational theory:

Allereerst wijst hij het standpunt af, 'that from a system of philosophical beliefs there must follow directly and necessarily certain clear explicit implications for educational practice' (ET, p. 30). Dit standpunt, dat in het verleden vrij algemeen werd aanvaard (b.v. door Plato), wordt heden ten dage nog steeds aangehangen door een aantal richtingen in de Verenigde Staten (idealisme, existentialisme, etc.). Niet dat Hirst ontkent 'that on the basis of certain philosophical beliefs alone some valuable general statements about education can be made and that these have an important place in educational discussion'; neen, hij ontkent slechts 'that such statements are adequately formed principles that ought to be allowed to determine our educational practice' (ET, p. 31): 'It is the adequacy of these as principles for practice that I am again questioning' (PET, p. 82). Ook de min of meer Herbartiaanse visie, dat de doeleinden (aims) van opvoeding en onderwijs worden bepaald door de (praktische) filosofie, terwijl daarnaast de methoden (methods, means) worden ontleend aan bijvoorbeeld psychologie, wijst Hirst radicaal van de hand, want dit onderscheid tussen 'aims and methods or means' is 'a quite false dichotomy when we are concerned with many educational matters': 'Aims and methods are inextricably interwined and neither presents us with problems that are essentially either philosophical or empirical in character'. (ET, p. 32). En als we dit uitgangspunt aanvaarden, komt ook de functie van een 'educational theory' beter uit de verf: 'Between philosophical beliefs in general and educational practice, we must clearly recognize a domain of theoretical discussion and investigation concerned with forming (educational) principles' of negatief uitgedrukt: 'The view that there is a direct connection between philosophy and educational practice either totally ignores, or heavily underestimates, the real significance of educational theory in this sense.' (ET, p. 33). Andere belangrijke aspecten van zulk een 'educational theory' komen verderop nog ter sprake.

De tweede opvatting die Hirst becritiseert is die van een 'educational theory' als 'autonomous discipline', 'that is in some genuine sense free from, independent of, all other disciplines, including philosophy' (PET, p. 84). Deze visie, die in de

Angelsaksische landen vooral door F. McMurray verdedigd werd en tot nogal wat discussies aanleiding gaf, zal bij de behandeling van de Amerikaanse 'philosophy of education' nog aan bod komen. Hier willen wij volstaan – temeer daar deze kwestie geen enkele rol speelt in de discussie tussen Hirst en O'Connor – met de stelling van Hirst, dat de 'educational theory' weliswaar een 'distinctive theoretical pursuit', maar geen 'autonomous discipline' is: zij 'is distinguishable like all other disciplines by the particular questions which it seeks to answer'; anderzijds is zij 'dependent on many branches of learning, including philosophy, the understanding thus drawn on being the basis of practical judgements' (PET, pp. 84–86).

De derde visie waartegen Hirst zich verzet is die van O'Connor. Zijn voornaamste kritiek kan in een viertal punten onder woorden worden gebracht:

(i) Hirst maakt O'Connor het verwijt 'that (he) has singularly failed to do what he set out to do – to discover the job educational theory performs' (PET, p. 89; ET, p. 39). Inderdaad had O'Connor zich tot taak gesteld te onderzoeken 'what job an *educational* theory is supposed to do' (O'Connor, 1969[8], p. 74).

(ii) Vervolgens stelt hij dat O'Connor 'totally misjudges the importance of the non-scientific elements that he himself diagnoses in educational discussions' (PET, p. 89; ET, p. 39).

(iii) Ten derde verwijt Hirst O'Connor een ongeoorloofd 'reductionism' (ET, p. 41), inzoverre deze 'theorie' in betekenis d) (*supra*, p. 110) tot paradigma, tot standaard voor alle mogelijke vormen van 'theorie' verheft, hetgeen volgens Hirst 'thoroughly false and artificial' is.

(iv) Tenslotte bestrijdt hij O'Connors tendens de filosofie te beschouwen als 'no more than an accessory to the theory, useful only when difficulties of a logical or conceptual kind arise' (PET, p. 90).

Tegenover de denkbeelden van O'Connor stelt hij dan de volgende zienswijze: Er moet duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen een wetenschappelijke theorie in betekenis d) van O'Connor en datgene wat Hirst een praktische theorie ('practical theory') noemt. Dit onderscheid berust op 'the traditional distinction between knowledge that is organized for the pursuit of knowledge and the understanding of our experience, and knowledge that is organized for determining some practical activity' (ET, p. 40). 'Educational theory' is zo'n praktische theorie: zij moet in eerste instantie worden opgevat 'as the essential background to rational educational practice, not as a limited would-be scientific pursuit' (PET, p. 89), niet alleen maar als 'those parts of psychology concerned with perception, learning, concept formation, motivation and so on which directly concern the work of the teacher' (ET, p. 38; cfr. O'Connor, p. 75). Een dergelijke theorie is opgebouwd uit meerdere soorten van kennis: 'Education being the kind of activity, it is, the theory must range right across and draw from many kinds of knowledge, value jedgements and beliefs including the metaphysical, the epistemological and the religious. All these must contribute to the peculiar character of the theory' (PET, p. 90). Dit betekent echter geenszins dat de 'educational theory' tot taak heeft al deze vormen van kennis tot een synthese te brengen, integendeel: 'Beyond these forms of knowledge it requires no theoretical synthesis' (ET, p. 55), want 'such a synthesis is in fact quite unnecessary for the formation of practical principles' (ET, p. 54); het is juist de taak van een educational theory 'to form practical principles in the light of diverse and conflicting evidence' *(ibid.)*. De 'educational theory' heeft dan ook geen eigen 'conceptual schemes' (ET, p. 42), geen eigen 'formal structural feature' (ET, pp. 44–45); zij ontleent haar 'identiteit' kennelijk uitsluitend aan de 'practical principles' die zijn afgestemd op de 'educational practice': 'It is a theory which formulates principles the reasons for which are radically diverse in kind, a theory which by these principles alone unites knowledge from many different forms' (ET, p. 54) en: 'Far from being an autonomous discipline, educational theory would seem to be rather as complex as any field of knowledge can be, and different from those fields not because some unique form of understanding is involved, but because the elements are used in the making of practical principles'. (ET, p. 51).

Vier punten van kritiek had Hirst op de denkbeelden van O'Connor. Punt (i) behoefde niet gestaafd te worden. De bovenstaande karakterisering van wat Hirst onder een 'practical theory' verstaat, kan worden beschouwd als een ondersteuning van de punten (ii) en (iii). Resteert kritiekpunt (iv).

Al dan niet terecht maakt Hirst O'Connor het verwijt dat hij de functie van de filosofie ten opzichte van de 'educational theory' reduceert tot een soort van hulpdienst in noodgevallen. Hij is het – in overeenstemming met de vigerende Angelsaksische traditie – met zijn opponent eens, dat filosofie een 'second order activity' (PET, p. 94) is, maar onderscheidt – in een nogal onduidelijk verhaal – twee functies van de filosofie ten opzichte van de 'educational theory', te weten de functie van 'formal clarification', die in het licht van de Angelsaksische

traditie in dit verband geen problemen oproept, en de functie van 'substantial contribution'. Ook deze laatste functie zou tot weinig vraagtekens aanleiding geven, indien Hirst niet bleef vasthouden aan het 'second order character' van de filosofie. Dat een *inhoudelijke* filosofie een substantiële bijdrage zou kunnen leveren aan de totstandkoming van een 'educational theory' in de betekenis die hij daaraan geeft, is duidelijk, alleen is inhoudelijk filosofie geen 'second order activity'. Dat filosofie, opgevat als 'second order activity' en in dit geval dus als constant kritische instantie een positieve bijdrage kan leveren aan de 'substance' (PET, p. 92) van de 'educational theory' in de door Hirst bedoelde betekenis, lijkt ons ook niet zo'n groot probleem. Maar wanneer hij in verband met het laatste gaat spreken van 'second order, or philosophical, *beliefs*' (PET, p. 94; cursivering van ons) en verder stelt dat 'the analytical philosopher can after all be said to contribute philosophical beliefs to educational theory, but because of their particular second order character he would wish to distinguish them from other beliefs, say religious and moral, which the theory will include' (PET, p. 93), kan men zich gevoeglijk de vraag stellen of hij voldoende weet duidelijk te maken wat hij precies bedoelt, en op zijn minst of hij de term 'belief' wel eenzinnig hanteert.

Twee zaken dienen tot slot nog duidelijk te worden onderstreept:

Hirst heeft niet de pretentie dat zijn 'educational theory' een 'science' in de betekenis d) van O'Connor is. *Passim* stelt hij 'scientific theories' en 'practical theories' tegenover elkaar. Aan de andere kant blijkt uit verschillende hierboven aangehaalde uitspraken, dat hij impliciet toch een pleidooi houdt voor een ruimer wetenschapsbegrip, waaronder de 'educational theory' eventueel zou kunnen vallen.

Voorts verzet hij zich expliciet tegen een identificatie van 'educational theory' – die immers óók gebruik maakt van psychologie, sociologie, biologie, geschiedskunde, etc. – en 'philosophy of education': 'As in addition the (eductional) theory is by no means entirely philosophical in character but radically complex, 'educational theory' seems to me a much less misleading term for it than the more traditional phrase 'a philosophy of education' (PET, p. 94); de benaming 'philosophy of education' daarentegen 'is perhaps best used to refer to the comprehensive contribution of distinctively philosophical methods of investigation to the discussion of problems that occur within educational theory' (*ibid.*).

### 2.3 *Toespitsing van de discussie: O'Connor*

Pas in 1972 wordt de discussie tussen beide heren voortgezet tijdens een bijeenkomst van de 'Philosophy of Education Society of Great Britain'. Alvorens in te gaan op de punten van kritiek van Hirst tracht O'Connor nog eens zijn standpunt over de inhoud van de term 'theory' te verduidelijken. De eerste voorwaarde waaraan een 'genuine theory' moet voldoen, is dat zij *verklaart* (O'Connor, 1972, p. 101). Ten aanzien van dit begrip 'verklaring' springen twee belangrijke feiten in het oog: Ten eerste dat 'no true explanation can be given to one who lacks the necessary background knowledge'; ten tweede dat 'an explanation is a conclusion arrived at by inference and so must conform to the requirements of any valid inference', i.e. de regels van de logica (pp. 103–104). Deze 'explanatory function' van de theorie volstaat echter niet (om bijvoorbeeld astrologie van astronomie te kunnen onderscheiden): er moet een tweede minimumvoorwaarde aan worden toegevoegd, namelijk dat de theorie *falsifieerbaar*, 'refutable' is (p. 102). Deze twee minimumvoorwaarden kunnen rationeel gerechtvaardigd worden, doordat zij de beste controlemiddelen zijn voor de *waarheid* van een theorie en elk zinnig mens zal instemmen met de bewering, dat er gezocht moet worden naar ware theorieën en niet naar valse.

Beide voorwaarden zijn echter slechts *minimum*voorwaarden en O'Connor erkent, dat 'the objects of educational theory are not simply the goals of explanation, prediction and control which can be seen in ordinary scientific activities' (p. 98) en hij vergelijkt haar in dat opzicht met 'economics': beide hebben een 'essential relation to human welfare' (*ibid.*). De genoemde minimumvoorwaarden 'tell less than the full story' (p. 105). Ook erkent O'Connor dat 'there is clearly a sense in which scientific theories do guide practical activities' (p. 104). Wat zijn dan precies de punten van meningsverschil?

Ten eerste: Al is er verschil tussen 'theories in science' and in practical activities', dan ligt dit verschil niet 'in the nature of the theories themselves but in the way that they are regarded' (*ibid.*).

Ten tweede, en dit is het voornaamste meningsverschil: 'Where Hirst and I disagree lies in the additions that we would make (to the necessary conditions that I mentioned above)' (p. 105). Waarin bestaan deze 'toevoegingen'?

Hirst stelt dat de functie van een praktische theorie erin bestaat 'to determine precisely what shall and what shall not be done, say in education'

(ET, p. 40), m.a.w. 'to guide activities'. Maar, zo zegt O'Connor, de uitdrukking 'to guide an activity' is dubbelzinnig. Zij kan betekenen: 'To indicate the limits of what *can* be done in the field' en in deze betekenis kan men zeggen dat bijvoorbeeld artsen, politici, opvoeders en ingenieurs door wetenschappelijke theorieën worden 'geleid'. Dezelfde uitdrukking kan echter ook betekenen: 'To indicate what *ought* to be done' (O'Connor, 1972, p. 106). En in deze sterkere betekenis wordt zij kennelijk door Hirst gebruikt. Houdt deze laatste, sterkere betekenis nu per se een beroep op een 'value concept' in? Niet noodzakelijkerwijs. Neem het voorbeeld van een vioolleraar die een leerling leert vioolspelen: hij 'guides the pupil's activities in a stronger sense than that of merely indicating the limits of possible performance. He is demonstrating and recommanding practices which tend to produce results *generally accepted as desirable* among violinists and their audience' (p. 106; cursivering van ons). Dezelfde structuur is denkbaar met betrekking tot de opvoeding: 'There is no reason why a satisfactory scientific background to education should not enable us to bring about those educational outcomes *which are accepted as desirable in a given community* (*ibid.*; cursivering van ons; vgl. ook p. 98). Als deze betekenis van 'to guide' sterk genoeg was voor Hirst, behoefde zijn 'educational theory' niet meer dan alleen maar empirische componenten te bevatten. Maar Hirst wil waardecomponenten in de theorie zelf brengen, en dat 'seems to me both unnecessary and logical disastrous' (*ibid.*). Hirst doet een beroep op een logica van het ethisch redeneren en daarmee suggereert hij, 'that there is an agreed and recognized procedure of reasoning about moral questions', maar helaas bestaat zulk een "agreed 'logic of moral reasoning'" niet (p. 107).

Maar zelfs al zou dit wel het geval zijn en zouden waarde-oordelen in de 'educational theory' 'side by side with empirical statements' kunnen worden opgenomen, dan nog zou het een onopgeloste vraag blijven welke relaties er tussen beide soorten van uitspraken bestaan, want 'a theory is not just a collection of propositions; it is a set of propositions made into a unity by logical relations between the members. A theory is a *structure*, not an intellectual salad' (p. 108). Samenvattend stelt O'Connor Hirst voor het volgende alternatief: 'Either the value components of his theory are proved from its factual components or they are not. If they are, let us see the proof (which would indeed be a philosophical landmark). If they are not, there is no point in making them integral to the theory. For they can do their work of prescription and guidance just as well outside it'. (*ibid.*).

Het bovenstaande is duidelijk O'Connors verweer tegen de kritiekpunten (ii) en (iii) van Hirst. Niet zonder argumentatie vreest hij, dat Hirst's 'educational theory' zal uitmonden in 'urbane and cultured sermonizing in which factual generalizations, disguised recommendations, and metaphysical theories are mixed up together without any attempt to distinguish them or any attempt to warn the reader that they should be distinguished' (O'Connor, 1963, p. 219), zoals hij eens een boek van Ulich karakteriseerde. Op kritiekpunt (iv) gaat hij hoogstens impliciet in. Kritiekpunt (i) daarentegen acht hij ongerechtvaardigd, omdat je om te weten welke 'job educational theory performs', eerst een 'educational theory' moet bezitten, hetgeen niet het geval is (O'Connor, 1972, p. 105).

Hij besluit zijn betoog met een beroep op het beginsel van de rede in de volgende nogal provocerende bewoordingen: 'The educational world, at the present time, has become a strange looking glass world of inverted values, where milk is of more importance than mathematics and primary schools than universities. It is all the more important for those of us to whom the educational soup kitchen is a distasteful and onimous social phenomenon to rely on proved rational methods to solve the problems we are faced with. For if we give up reason, we have nothing else to turn to'. (p. 109).

### 2.4 *Toespitsing van de discussie: Hirst*

In zijn weerwoord op O'Connor betoogt Hirst (1972) als volgt: Op het eerste gezicht lijkt het of hij en O'Connor alleen maar van mening verschillen over 'the best use of certain words'. Zo beaamt hij (met zijn opponent) volmondig, 'that education must be seen as a 'social institution' and that the study of education is concerned with solving the problems of education by the use of 'reason' alone'. Ook met het feit dat "education theory seeks to 'explain' and that its claims must be 'refutable'", is hij het volkomen eens, "and also that it is concerned with 'improving' and 'guiding' practice, and promoting human 'welfare'" (p. 111). Maar deze overeenstemming is slechts schijn: 'this concern for the best use of words does in fact stem from issues of substance'. Zo erkent hij dat 'educational theory' moet verklaren, maar ziet hij geen enkele reden "to limit the use of the term 'explanation' to its scientific form": hij hecht evenveel waarde aan 'explanation in terms of beliefs and values, of reasons as well as causes' als aan '(explanation) by means of universal generaliza-

tions' (p. 112). Evenzo is hij 'perfectly happy with the idea that refutability is a necessary feature of theories', maar weigert hij te aanvaarden 'that the only form of refutation possible is that employed in the sciences': 'That a theory as to why X did Y can be refuted by X without any scientific appeal', ziet hij ook als een mogelijke vorm van legitieme falsificatie (*ibid.*). Ook het 'beginsel van de rede' vindt hij volkomen acceptabel, maar 'professor O'Connor seems to restrict the activity of reason to scientific reasoning, but do we not equally speak of reasons for actions and activities . . .?' (p. 114) (Tussen haakjes: Het is duidelijk dat Hirst zich hier laat misleiden door de dubbelzinnige betekenis van het Engelse woord 'reason', dat in het Nederlands al naargelang de context zowel met 'rede' als met 'reden' (bijv. in de zin van motivatie) vertaald kan worden.).

Hirst blijft dan ook vasthouden aan zijn oorspronkelijke idee, 'that the theory of a practical activity must, logically must, involve a concern for more than scientific knowledge' (p. 110), aangezien 'the social institution of education in which we are interested is not, of course, a natural object and what makes it the thing it is, cannot be set out merely in terms of observable features' (p. 111), want 'an understanding of human purposes' is volgens Hirst nu eenmaal niet te reduceren tot 'an understanding of what is observable' (*ibid.*).

Wat betreft het alternatief waarvoor O'Connor hem stelt inzake de verhouding tussen 'factual components' en 'value components' erkent hij, dat tot op dit moment de logische relatie tussen beide niet duidelijk is, maar sluit hij voor de toekomst een dergelijke 'logic and the mapping of the fact-value relationship' niet principieel uit (p. 114): 'My answer is that though I do not for one moment think the value judgments can be "proved" from the factual components, I do not accept that there is no logical connection between them that is important in determining educational practice.' (pp. 115-116). (Tussen haakjes: Kennelijk gebruiken beide tegenstanders de term 'logica' niet in dezelfde betekenis).

Ook de mogelijkheid om de – ook door O'Connor noodzakelijk geachte – waardeoordelen buiten de theorie te houden wijst Hirst gedecideerd van de hand en hij geeft hiervoor vier argumenten: Ten eerste is het standpunt 'that the value judgments educational practice calls on can do their job just as satisfactorily from outside educational theory or from within, assumes a dissociation of fact and value that seems to be contrary to their relationship in the actual conduct of educational debate' (p. 115). Ten tweede zijn doeleinden en middelen in opvoeding en onderwijs onlosmakelijk met elkaar verbonden, aangezien niet alleen – zoals voor de hand ligt – de doeleinden bepalend zijn voor de middelen, maar ook 'the means can be constitutive of certain ends ...' (*ibid.*). Ten derde: 'Value assessments that are significant in deciding to do A rather than B must be made from within and are not simply derivable from value assessments taken from without' (p. 116). Ten vierde is het een feit, dat 'society's notions of general welfare are far too general to enable those in education to derive detailed principles from them granted all the science in the world' (p. 115). (Tussen haakjes: Het eerste argument berust op een cirkelredenering, aangezien O'Connor juist 'the actual conduct of educational debate' becritiseerd. Het derde argument is geen argument, maar een bewering. Op de twee andere argumenten zullen we later terugkomen (*infra*, p. 122).

Hirst eindigt met bijna even scherpe bewoordingen als O'Connor in zijn peroratie bezigde: Als zijn 'educational theory' 'is simply a "salad" of disconnected items', omdat 'the logic of (its) discourse is unclear', dan kan met evenveel recht beweerd worden, dat 'Professor O'Connor's collection of sciences is certainly at present itself a 'salad'', ofschoon evenals met betrekking tot de 'educational theory' niet mag worden uitgesloten dat 'presumably unifying concepts may someday be found' (p. 116).

### 3. *Andere opvattingen*

Nog enkele andere Britten hebben zich met de status van de 'educational theory' beziggehouden.

#### 3.1. *B. Cohen: een niet uitgewerkte middenpositie*

In haar boek *Educational Thought. An Introduction*, dat in 1969 – dus vóór de laatste discussie tussen Hirst en O'Connor – verscheen, tracht Brenda Cohen (Cohen, 1969, pp. 12-26) een soort middenpositie in de controverse in te nemen. Enerzijds verzet zij zich tegen Hirst's 'cleavage between sciencific theories and the theories which determine practical decisions in education or politics or private life' (p. 24). Anderzijds mag de 'educational theory' geenszins ingeperkt worden 'to such things as a stark and pedestrian application of learning theory to the classroom situation' (*ibid.*). 'In an educational theory three elements can be isolated: a value element, an "ideal" element and an empirical element.' Het is de taak van een 'educational theory' 'scientific accuracy with

regard to its data' te combineren 'with conscious commitment to values and aims' (p. 25). Op O'Connor's vraag hoe die drie elementen logisch met elkaar samenhangen en waar die idealen en waarden vandaan komen, gaat zij helaas niet in.

### 3.2. *T. W. Moore: een uitgewerkte middenpositie*

Daarentegen gaat T. W. Moore in zijn boek *Educational Theory. An Introduction* (1974) wat zorgvuldiger te werk. Op het eerste gezicht schijnt hij geheel het standpunt van Hirst te delen. Naarmate zijn betoog voortschrijdt blijkt echter, dat hij – door bewust of onbewust zijn standpunt steeds meer af te zwakken – althans wat betreft de oorsprong en historische relativiteit van de 'educational aims' lang niet zo ver van de denkbeelden van O'Connor af te staan als men aanvankelijk zou vermoeden. Hoe het ook zij, in ieder geval verricht hij een moedige poging Hirst's idee van een 'educational theory' dieper te doordenken. Omdat ook in dit geval weer het logische betoog voor het grootste gedeelte samenvalt met de opzet van het boek, kunnen we niet beter doen dan het betreffende werk stapsgewijs te volgen.

Evenals Hirst maakt Moore een scherp onderscheid tussen 'scientific (or explanatory) theories' en 'practical (or recommendatory) theories' (pp. 5-8). Tot deze laatste categorie behoort de 'educational theory'. Haar functie is 'primarily *prescriptive*': zij 'tries to tell us what we should do' (p. 9); zij begint met de suppositie, 'that there is some possible state of affairs which *ought* to be so, some desirable end to be brought about' (p. 16). Daardoor bezit zij een andere formele structuur dan de verklarende wetenschappen, namelijk:

'(1) P is desirable as an end.
(2) In the circumstances, Q is the most effective way of achieving P.
(3) Therefore, do whatever Q involves' *(ibid.)*.

Ondanks dit structuurverschil is er echter toch 'a close connection' (p. 9) tussen beide soorten van theorieën, in die zin tenminste dat 'there will inevitably be a scientific component in any adequate theory of education' (p. 11; de vraag of er ook een omgekeerde afhankelijkheidsrelatie bestaat, komt nergens in het boek aan de orde). De reden hiervan is dat 'practical conclusions must be empirically possible' (p. 9). Psychologie en sociologie (en andere empirische wetenschappen) kunnen op twee manieren bijdragen aan de totstandkoming van een 'educational theory': indirect, door vanuit hun opties en zonder praktische vraagstelling het verschijnsel 'education' te bestuderen (in dat geval fungeren zij als 'theories *about* education'); direct, 'by providing empirical evidence upon which rules of practice may be rationally grounded' (in dat geval fungeren zij als 'theories *within* educational theory', die dan zelf 'theory *of* education' is) (p. 10). In dat verband moet trouwens onderscheid gemaakt worden tussen 'limited theories of education' en 'general theories of education': De eerste 'involve prescriptions of a mainly pedagogical kind, about the most effective ways of teaching' (p. 12); hun beperktheid is niet zozeer gelegen in hun toepassingsmogelijkheden, integendeel 'they have general application' anders zou de term 'theorie' ten onrechte worden gebruikt; neen, 'they are (...) limited in that they do not themselves involve any comprehensive notion of what 'education' is or what its purpose is' (p. 13) en daarom vooronderstellen ze altijd 'a general theory of some kind, whether recognized or not' (p. 94). 'General theories of education' daarentegen – en met dit soort theoriën houdt Moore zich in zijn boek voornamelijk bezig – 'are more far-reaching in their scope and purpose. They include not simply recommendations about the conditions of (bijvoorbeeld) effective teaching but recommendations for producing a certain type of person, sometimes even a certain type of society' (p. 13). Voorbeelden hiervan zijn de pedagogische denkbeelden van Plato, Rousseau, James Mill, Dewey, enzovoort. Dergelijke 'general theories of education' zijn uiteraard geen wetenschappelijke theorieën in de stricte zin van het woord, zij zijn niet 'altogether amenable to the tests of scientific method' (p. 7), maar 'the fact these predominantly practical theories are not "scientific" in the central sense, does not warrant their being excluded as *theories*' (p. 8; cursivering van ons), aangezien zij zich evenals wetenschappelijke theorieën onderwerpen aan het beginsel van falsificatie: 'It is theory in its own right and by exposing itself to the possibility of criticism and rejection it qualifies as theory no less than theories of other kind' (p. 25). Wat zijn echter dan de criteria voor 'refutation'?

Om op deze vraag een zinvol antwoord te kunnen geven, moeten we eerst weten welke soorten van 'assumptions' in een 'educational theory' voorkomen, want 'as the scientist must begin with certain assumptions as the basis of his theory, so anyone who frames a practical theory must also work with certain assumptions. The scientist's assumptions take the form of hypotheses about the empirical world. The practical theorist's assumptions involve a prescriptive hypothesis – that some end should be

achieved, and assumptions about the means to achieve that end.' (p. 17). Behalve met zeer algemene 'initial assumptions', zoals bijvoorbeeld 'that people are *able* to do whatever is necessary to achieve the end in view' *(ibid.)*, heeft de 'educational theorist' met drie soorten van assumpties te maken: assumpties 'about the end or ends', en dit zijn uiteraard 'assumptions of value', verder assumpties die betrekking hebben op 'the nature of those who are to be educated' en tenslotte assumptions 'about the nature of knowledge and the methods considered appropriate to teach it' (waarbij het begrip 'knowledge' zo ruim moet worden opgevat, dat ook vaardigheden ('skills') er onder vallen) (pp. 17-20). In aansluiting bij deze soorten van assumpties, waarmee de 'educational theorist' te maken heeft, onderscheidt Moore dan vier criteria aan de hand waarvan een 'educational theory' verworpen kan worden (pp. 22-24):

(i) De theorie kan *inconsistent* zijn, bijvoorbeeld als de gehanteerde argumenten niet kloppen of wanneer de geadviseerde 'education methods' in tegenspraak zijn met het voorgestane mensbeeld.

(ii) De geassumeerde 'educational methods' kunnen *effectiviteit* missen of ook *moreel onaanvaardbaar* zijn.

(iii) Ook de assumpties 'about *the nature of knowledge*' kunnen 'faulty' zijn: een theorie die bijvoorbeeld astrologie en heraldiek als kennisdoelen voorschrijft, kan bekritiseerd worden met de argumenten dat astrologie geen echte kennis en dat heraldiek – behalve in zeer bijzondere gevallen – als kennis 'of little value' is.

(iv) Met betrekking tot de 'aims' tenslotte zijn er ook mogelijkheden tot 'refutation': 'A theory (...) which based its aim on some questionable assumption about men, that they are perfectible, for example, might be open to the charge that this assumption was *false, or untestable*. A theory might also be objected to on the grounds that its aim *could not possibly be realised,* if it aimed at making men immortal, for example. It would also be possible to object to a theory by arguing that the type of individual aimed at (b.v. Nietzsche's Uebermensch) was *morally unacceptable*.' (p. 24; cursivering van ons.).

Kort samengevat luidt Moore's antwoord op de vraag 'Wat zijn de mogelijkheden van 'refutation' van een 'general educational theory' ' als volgt: 'An educational theory could be shown to be inadequate if its assumptions are faulty, either false as a matter of fact, or untestable, or incompatible with *accepted* (cursivering van ons; cfr. *infra* pp. 119 en 122) moral principles, or if its recommendations are inconsistent with its assumptions.' (p. 25). Het lijkt de moeite waard verderop in te gaan op de vraag of zijn antwoord bevredigend genoemd kan worden.

Alvorens echter deze kwestie aan de orde te stellen, dienen we eerst een belangrijke wending in zijn betoog onder de loep te nemen. Wie namelijk verwacht had van Moore de grondbeginselen van een inhoudelijke 'general educational theory' voorgeschoteld te krijgen, komt bedrogen uit. Dit kan hij niet, omdat 'the general theory, like education itself, will be an on-going concern, changing in content as circumstances require' (p. 95): 'The specific content of a theory of education must always be regarded as provisional' (p. 84). Of nog sterker: 'Any such theory, however general it may be in the way of providing a comprehensive view, will turn out to be particular in that it will depend on particular factual and value assumptions, anchored in a certain time and place' (p. 94). Als elke 'general educational theory' historisch (of misschien zelfs individueel) bepaald blijkt te zijn en elke aanspraak op universaliteit mist, moet ook dat soort van algemene theorieën vermeden worden 'which involves fixed, once-for-all assumptions of a supposedly substantial kind, about children and methods, and which goes on to make universal prescriptions of substance, as did those of, say, Rousseau or Mill' *(ibid.)*. Want 'such theories will inevitably be overtaken, by new knowledge, changed notions of value, and be left as impressive monuments on the educational road' (pp. 94-95). Willen we toch universele uitspraken over een 'general educational theory' doen, dan zullen wij ons moeten beperken tot uitspraken over haar *formele* structuur en haar *formele* assumpties: 'The kind of general theory suggested here is formal rather than substantial' (p. 95).

De vraag die hier onmiddellijk rijst is, waarom hij een 'formal outline of a general theory' (p. 93) zelf een 'general' theory' noemt, terwijl hier toch kennelijk sprake is van een *meta*-theoretische benadering. Maar wellicht is de aanleiding tot deze vraag louter een onzuiver woordgebruik en moeten wij ons de denkbeelden van Moore in deze ongeveer als volgt voorstellen. Onderscheiden kunnen worden: 'education', 'educational theory' en 'philosophy of education'. De verhouding tussen deze drie stelt Moore gesimplificeerd in een beeldspraak voor als een gebouw, waarvan de eerste de begane grond is, de tweede de eerste etage uitmaakt en de derde de tweede verdieping vormt. Deze 'differences in level are to be understood as "logical" differences, which means, roughly, that each higher stage arises out of,

and depends on, the stage below. Educational theory, for example, presupposes educational activities and depends upon them for its point. Philosophy of education presupposes both educational activities and educational theories' (p. 8). De 'philosophy of education' – die dan in dit opzicht misschien beter 'philosophy of educational theory' zou kunnen heten? – analyseert de formele structuur van een 'educational theory': 'We can now perhaps see how the philosopher of education can help us in our inquiry. What we want to know is: what are the distinctive aspects of an educational theory, which make it an *educational* theory, and which are independent of any particular content it may have?' (p. 86). (Dat de 'philosophy of education' zich ook met andere zaken bezighoudt, bijvoorbeeld de 'clarification and justification' van *inhoudelijke* 'aims', is hier niet aan de orde.) Waar het hierbij om gaat is, dat Moore zelf geen 'educational theory', maar 'philosophy of educational theory' in zijn boek bedrijft en dat de uitdrukking 'formal general educational theory' misleidend is. Wat Moore's *inhoudelijke* – maar dit adjectief is nu overbodig geworden – 'general educational theory' betreft, zien we dan na heel het bovenstaande nog maar één zinnige interpretatiemogelijkheid, en als deze juist is gebruikt de auteur de term 'general' in drie verschillende betekenissen. Laten we uitgaan van een concreet voorbeeld: het ontwikkelen van een curriculum. Voor een dergelijke leerplanontwikkeling stellen we een 'theorie' op, een 'limited theory' in die zin dat de doeleinden en middelen bewust beperkt worden; deze 'limited theory' is echter 'general' in haar 'application' (cfr. *supra*, p. 117), hetgeen zoveel wil zeggen dat ze *ceteris paribus* onbeperkt van toepassing is. Dit is de eerste betekenis van 'general'. Impliciet of expliciet zal deze 'limited theory' echter vervat zitten in een 'systeem' van wetenschappelijke kennis en niet-wetenschappelijke idealen en waarde-oordelen (door Moore dan 'general educational theory' genoemd), dat aan voortdurende verandering onderhevig is en, wat de idealen en waarde-oordelen aangaat, zelfs van individu tot individu kan verschillen en daarom toch ook 'particular' genoemd mag worden: zo zal het bij de vaststelling van de (beperkte) doeleinden van een curriculum van essentieel belang zijn of in de betreffende samenleving de 'ideale mens' gezien wordt als een ordelijk burger of als een creatief individu. Dit is de tweede betekenis van 'general' ('overarching' en 'more far-reaching in scope and purpose' (p. 13) ). In zijn derde betekenis laat Moore de term 'general' – zoals we gezien hebben – slaan op de formele assumpties die elke 'educational theory' als mogelijkheidsvoorwaarden vooronderstelt.

Als de auteur dan tenslotte een aantal van deze formele assumpties opsomt, kunnen wij het niet altijd met hem eens zijn. Dat 'the individual should have been initiated into knowledge and skills regarded as worthwile' is een formele voorwaarde van 'education' en daarmee een formele assumptie van een 'educational theory', maar wanneer daar aan toegevoegd wordt 'that he (= the individual) should regard this knowledge as having value for its own sake and not simply as a means to some extrinsic end like earning a living' (p. 88), is er niet sprake van een formele (zoals Moore beweert), maar van een inhoudelijke, substantiële assumptie, inzover hier een zeer bepaald, historisch geconditioneerd opvoedingsideaal achter zit. Wanneer hij beweert: 'That children are plastic and free to participate in what is going on are formal assumptions' (p. 89), is de 'plasticiteit' inderdaad een formele assumptie, maar is de eis van 'mogelijkheid tot participatie' een historisch bepaalde interpretatie van het begrip 'education' en dus een inhoudelijke assumptie. Dat de mogelijkheid van kennis een formele assumptie is, kan verdedigd worden mits men het begrip 'kennis' in een vrij ruime betekenis neemt, maar dat de voorwaarde 'that some knowledge is worth having, either intrinsically, or instrumentally, *as the basis of a good life*' (p. 91, cursivering van ons) formeel zou zijn lijkt ons – zelfs onafhankelijk van een concrete invulling van dat 'good life' – niet correct. Omgekeerd is de assumptie 'that such knowledge is capable of being organised and systematised in such a way that it can be thaught and learned' (p. 91), die volgens de auteur substantieel van aard is, naar onze mening duidelijk een *formele* voorwaarde.

### 3.3. *R. S. Peters: afwijzing van een aparte 'science of education'*

Laten we met deze critische opmerkingen Moore voorlopig laten rusten. Zij die enigszins op de hoogte zijn van de Britse 'philosophy of education' zullen zich intussen afgevraagd hebben, waarom R. S. Peters, die zonder enige twijfel als de belangrijkste Engelse 'philosopher of education' van het ogenblik kan worden beschouwd, tot nu toe alleen maar zijdelings aan het woord is geweest. De reden hiervan is voor geen misverstand vatbaar: Peters vindt de hier ter sprake gebrachte wetenschapstheoretische problematiek minder belangrijk en het idee van een aparte 'science of education' zelfs absurd. Het duidelijkst heeft hij zijn standpunt in dezen naar

voren gebracht in een 'Comment' op een voordracht van de Amerikaan J. Walton (Peters, 1963). Ondubbelzinnig stelt hij, 'that there can never be *a* discipline (in any ordinary sense) of education' (p. 21 en 17). Deze bewering meent hij met twee argumenten te kunnen staven: een logisch en een praktisch. Het logische argument houdt in, dat de bestudering van een specifiek object, van een duidelijk af te bakenen 'subject matter' nog niet noodzakelijkerwijze een aparte wetenschap behoeft op te leveren: 'The notion of a subject matter might have some practical value for the fixing of a syllabus, the setting of examinations and the organization of university departments. But its importance extends little beyond this level.' Toch is er wel een ander, zij het niet al te scherp criterium, op grond waarvan men bepaalde onderscheidingen in de wetenschappen kan aanbrengen: 'Sciences can only be vaguely distinguished from each other by reference to the types of questions that they ask and the types of answers which they give and the types of procedure which they employ in testing such answers.' (p. 17). Welnu, juist omdat het verschijnsel 'education' met zoveel verschillende soorten van vraagstellingen, antwoorden en toetsingsprocedures kan en moet worden benaderd, is het 'absurd to think that the various disciplines that have bearing on education could ever be coordinated into one discipline' (p. 18). Daarop aansluitend volgt zijn praktisch argument: Als het verschijnsel 'education' inderdaad door zoveel verschillende 'established disciplines' (psychologie, sociologie, 'history', filosofie, etc., die bovendien nog elk talrijke onderverdelingen hebben) kan en moet worden benaderd, dan zou een 'general discipline of education' vooronderstellen, dat er wetenschappers zijn die al deze disciplines op een behoorlijke manier beheersen, hetgeen 'practically impossible' (p. 19) is. Trouwens, en hij voert dit aan ter versterking van zijn logische argument, in de psychologie en de sociologie is er ook geen sprake van één discipline, maar eerder van een 'number of disciplines': ja, de 'whole approach to the social sciences', die ervan uitgaat 'that it might be possible to develop unifying theories in the sciences of man such as one finds in physics and mechanics' is in zijn ogen 'fundamentally mistaken' *(ibid.)*. Hij komt dan ook tot de conclusie, dat 'education' op zijn hoogst 'a focus or a meeting place of disciplines' (p. 17) kan worden genoemd: 'Education, like medicine, is a profession, not a discipline' (p. 22). Dat hij daarnaast evenzeer de overtuiging is toegedaan, 'that though education could never be a discipline, an approach to education which draws more on the established disciplines would not only benefit education but would also benefit the disciplines themselves' (p. 19), vermelden wij slechts terloops, aangezien zij niet direct van belang is voor de problematiek die ons bezighoudt.

### 3.4. *R. J. Haack: sociale belemmeringen voor 'educational research'*

Volledigheidshalve dienen we ook nog kort in te gaan op een vrij recent artikel van R. J. Haack (1976), waarin voornamelijk de logische consistentie van Peters' 'philosophy of education' – let wel: *niet* diens wetenschapstheoretische opvattingen, zoals wij die hierboven uiteengezet hebben – in twijfel getrokken wordt, maar waarin ook in een korte paragraaf de mogelijkheid van een 'Science of Pedagogy' ter sprake wordt gebracht. De auteur verwijt O'Connor een verregaand 'scientism' en verwijst daarbij voor argumenten naar zijn nog niet gepubliceerde boek *The Practice of Philosophy*, hetgeen ons belet hierover nader met hem in discussie te treden. Zijn hoofdstelling luidt, dat de bedroevende reputatie van de 'science of pedagogy' meer aan 'adverse social factors' dan aan 'internal factors' (p. 172) te wijten is: 'The proper diagnosis of the poor state of pedagogic theory is lack of well-attested information and adverse social conditions rather than conceptual confusion' (p. 174). Hij deelt het optimisme van Piaget, dat wanneer onze samenleving de huidige belemmeringen voor echt pedagogisch onderzoek zou opheffen, ja, 'educational research' zou gaan stimuleren, de 'science of pedagogy' binnen niet al te lange tijd uit het slop zou raken, doordat zij zou gaan beschikken over 'facts and well-attested hypotheses' (p. 172). Maar ook al vormen de 'social conditions' de voornaamste oorzaak van de povere resultaten van de opvoedingswetenschap, de schuld hiervan ligt gedeeltelijk ook bij de 'philosophers of education', die niet nalaten te verzekeren 'that the science of pedagogy is internally or inherently defective' *(ibid.)*. O'Connor is hiervan, zoals we gezien hebben, een goed voorbeeld. Maar ook Hirst krijgt een veeg uit de pan: De sterke scheiding die deze maakt tussen 'scientific theories and theories of practical activities' getuigt volgens Haack van hetzelfde scientisme als O'Connor kan worden verweten. 'It is worth noting that many scientists, and especially mathematicians, would question the value of drawing a sharp distinction between pure and applied science' (p. 173). Voorts mag als criterium voor een wetenschappelijke theorie geenszins worden aangevoerd, dat zulk een theorie '*has* been submitted to empirical tests', want zelfs in de fysica vinden we legio

theorieën waarvoor op korte termijn 'neither the theoretical nor the experimental resources' voorhanden zijn om hen te testen *(ibid.)*. Een andere factor die belemmerend werkt op de ontwikkeling van een opvoedings- en onderwijswetenschap, is de neiging van sommige 'philosophers of education' bepaalde begrippen onnodig in te perken. Als je bijvoorbeeld van Hamlyn's definitie van het begrip 'learning' ('learning is the active and intentional acquisition of knowledge') uitgaat, zo stelt Haack niet ten onrechte, dan bepaal je bij voorbaat dat 'theories of conditioning are irrelevant to the study of learning and pedagogy' *(ibid.)*. De schrijver eindigt met het uitspreken van de hoop, dat de 'philosophy of education' zich niet langer zal beperken tot alleen maar het kritisch analyseren van opvoedkundige en onderwijskundige uitspraken, maar een 'more intimate relation' met de 'science of pedagogy' aan zal gaan, zodanig dat zij het ook als haar taak zal gaan zien de oorzaken van het falen van opvoedkunde en onderwijskunde te diagnosticeren (p. 174) en zelfs te komen tot 'recommendations for the betterment of educational institutions' (p. 176).

## 4. *Evaluatie en commentaar*

In het voorafgaande hebben we, wanneer het te pas kwam, zo nu en dan reeds enige kritische kanttekeningen geplaatst bij de logische opbouw van sommige beweringen. Ook bij de volgende slotbeschouwing (of evaluatie, zo men wil) zullen wij ons moeten beperken tot een formele vergelijking van de verschillende standpunten: Een meer inhoudelijke kritische bespreking zou eerst een nogal indringende wetenschapstheoretische standpuntbepaling vereisen, hetgeen in het kader van dit artikel ondoenlijk is.

Beginnen wij met enige punten van *overeenstemming* op te sommen.

1. In het algemeen is men het wel eens over de functie van de filosofie in het algemeen en daarmee van de 'philosophy of education' in het bijzonder: zij heeft een 'second order character', d.w.z. zij heeft tot taak uitsprakensystemen op hun consistentie te controleren, begrippen te verhelderen, beweringen wat betreft hun pretentie logisch te rechtvaardigen. Toch is deze opvatting niet unaniem. Haack en Reid kennen de wijsbegeerte een omvangrijker en meer inhoudelijke taak toe. Bovendien zijn de door ons besproken auteurs (nl. diegenen die zich expliciet met de *wetenschapstheoretische* status van opvoedkunde en onderwijskunde hebben bezig-gehouden) niet geheel representatief voor *de* Britse 'philosophy of education' en is het zeer wel mogelijk, dat voornamelijk 'analytisch' georiënteerde denkers zich voor de wetenschapstheoretische problemen van onderwijskunde en opvoedkunde interesseren.
2. Hoewel niet alle auteurs de kwestie expliciet aan de orde stellen en ofschoon met name Reid in dezen een enigszins dubieus standpunt inneemt, kan in het algemeen worden vastgesteld dat de Britse 'philosophy of education' niet gelooft in een deduceren van pedagogische voorschriften uit algemene filosofische opvattingen – hetgeen ook een logische consequentie van (1) is.
3. Behalve misschien Haack, die in dit opzicht overigens opmerkelijk vaag is, neemt niemand van de door ons besproken auteurs aan, dat een 'science of education' of een 'educational theory' een autonome – d.w.z. een volstrekt eigen identiteit bezittende – discipline is. O'Connor en Peters nemen in dit opzicht de meest harde standpunten in: de eerste op descriptieve, de tweede op meer principiële gronden.
4. Psychologie en sociologie worden door allen die erover spreken, als vanzelfsprekend opgevat als onderscheiden en gevestigde disciplines, en zelfs als de belangrijkste basiswetenschappen van opvoedkunde en onderwijskunde. Alleen Peters maakt in dit opzicht enige relativerende opmerkingen. De term 'sciences of man' wordt hoogstens in tegenstelling tot 'physical sciences' gebezigd: zodra deze tegenstelling niet meer aan de orde is, spreekt men weer van psychologie en sociologie.
5. Het begrip 'science' blijft bij vrijwel alle auteurs enigszins in het vage. De indruk wordt gewekt, dat het in eerste instantie 'physical science' omvat en vervolgens, in een iets ruimere betekenis genomen, wordt uitgebreid met de onder (4) genoemde psychologie en sociologie. Hardie en O'Connor zijn in dat opzicht het duidelijkst. Opgemerkt moet verder worden, dat zowel Hirst als Moore niet de pretentie hebben hun 'educational theory' tot een 'science' te 'verheffen', maar alleen proberen het zinvolle gebruik van de term 'theory' te verdedigen. Duidelijk is dat hun 'educational theory' veel gelijkenis vertoont met de 'praktische Pädagogik' van Brezinka (1971, pp. 163 vv.), die ook niet op een wetenschappelijke status kan bogen.)
6. Praktisch allen zijn het er over eens dat een theorie moet voldoen aan de criteria van verklaring, toetsing en 'refutation'. Hirst en Moore menen juist gerechtigd te zijn van een

'educational theory' te spreken, omdat deze naar hun zeggen niet alleen verklaart, maar ook onderworpen is aan toetsing en falsificatie. Aangezien allen echter een andere betekenis aan deze begrippen toekennen, is hiermee tevens een belangrijk *verschil* van opvattingen gegeven.

7. Zonder uitzondering gaan de auteurs uit van twee verschillende soorten van disciplines: theoretische en toegepaste. *Toegepaste wetenschappen* (engeneering, medicine, education, economics, etc.) worden nogal simplistisch opgevat als *toepassing* van wetenschappelijke kennis en derhalve niet als echte wetenschappen gezien. Een uitzondering hierop vormt tot op zekere hoogte Haack.

De belangrijkste *meningsverschillen* – het kan hier niet de bedoeling zijn op details in te gaan – kunnen in de volgende punten worden ondergebracht:

1. Als je in een en hetzelfde theoretisch systeem wetenschappelijk-constaterende oordelen en zedelijk-normatieve oordelen onderbrengt, zo stelt O'Connor, dan moet je aantonen welke logische samenhang er tussen beide soorten van uitsprakensystemen bestaat, wil je niet een 'intellectual salad' op tafel brengen. Op deze eis geeft Hirst niet afdoende antwoord. Het principe zelf valt hij eigenlijk niet aan; zijn antwoord is niet veel meer dan een verwijzen naar mogelijkheden in de toekomst, zonder dat hij deze verwijzing enigszins geloofwaardig maakt. Moore gaat gemakshalve niet op de kwestie in. Peters ziet in deze eis een argument voor het afwijzen van de mogelijkheid van '*a* discipline of education'.
2. Het verklaringsbeginsel van O'Connor wordt door Hirst op onzes inziens ongeoorloofde wijze afgezwakt (cfr. *supra*, pp. 115 en 116); Moore gaat het zorgvuldig uit de weg. O'Connor's principe van toetsing en 'refutation' wordt door Hirst als beginsel aanvaard, maar hij weigert het te beperken tot wetenschappelijke toetsing en falsificatie zonder er ook maar iets positiefs tegenover te stellen. Wat dat betreft gaat Moore serieuzer op de zaak in. Hij stelt vier toetsingscriteria op, die op het eerste gezicht in de lijn van Hirst's denkbeelden liggen, maar bij nadere analyse alle echt wetenschappelijke criteria blijken te zijn: doordat hij alle zedelijke waardeoordelen die in een 'educational theory' voorkomen, wenst te toetsen aan de '*accepted* moral principles' van een samenleving, heeft hij ook voor deze zedelijke waarde-oordelen een *empirisch* referentiepunt (cfr. *supra*, p. 118).
3. Het derde belangrijke strijdpunt betreft de vraag van O'Connor, waarom volgens Hirst de 'educational theory' nu per se zelf zedelijke normen op wil stellen in plaats van de vigerende zedelijke normen 'outside' te laten. Op grond van vier argumenten (cfr. *supra*, p. 116) wil Hirst binnen de 'educational theory' een plaats inruimen voor zedelijke waardebepalingen. De argumenten (i) en (iii) hebben we reeds niet ontvankelijk verklaard. Argument (ii) berust op zijn overtuiging, dat 'means' en 'aims' onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn, omdat middelen ook bepalend kunnen zijn voor doeleinden. Al werkt hij deze laatste bewering niet nader uit, toch kunnen wij ons een dergelijke verbondenheid – minstens in negatief opzicht – in bepaalde gevallen van de 'educational practice' wel voorstellen (een onderwijzer die slechts over weinig middelen beschikt, zal ook beperkt worden in zijn doelstellingen). Maar waarom de theorie in dit opzicht een afspiegeling van de praxis moet zijn, ontgaat ons te enenmale. Hirst's argument (iv) tenslotte, dat zegt dat de opvattingen in een samenleving over 'general welfare' veel te algemeen zijn om er 'detailed educational principles' uit af te leiden, is evenmin erg overtuigend. Stel dat een politicus het begrip 'general welfare' interpreteert als 'gelijke kansen in het onderwijs' – en iedereen zal het er toch over eens zijn, dat een dergelijke interpretatie nog *geen onderwijskundige, maar een politieke,* of zo men wil een sociaal-filosofische, interpretatie is –, dan kan deze 'educational aim' door de onderwijskunde worden geoperationaliseerd in diverse curriculummodellen met elk hun eigen doelstellingen. Deze leerplan-doelstellingen zijn *technische* normen in relatie tot de politieke/zedelijke norm 'gelijke kansen in het onderwijs' (die overigens zelf ook weer als een technische norm voor een meer omvattende politieke/zedelijke doelstelling, bijvoorbeeld een universele emancipatie van de mens, kan fungeren) en *als doelstellingen* ontlenen zij hun zedelijke implicaties geheel en al aan die politieke/zedelijke 'aim', die zelf *geheel 'buiten'* de betreffende onderwijskundige theorieën blijft functioneren. Ten aanzien van deze 'aim' is toetsing (en dus 'refutation') van zowel de logische relatie als de empirische 'efficiency' van deze leerplan-doelstellingen principieel mogelijk zonder dat op enigerlei wijze een beroep behoeft te worden gedaan op zedelijke waardeoordelen.

Uit het bovenstaande moge blijken, dat de cruciale stellingen van O'Connor niet op bevredigen-

de wijze zijn weerlegd. Integendeel, Moore, die de fundamentele standpunten van Hirst probeert uit te werken, blijkt ongemerkt in het straatje van O'Connor te belanden, hetgeen hem in de tegenstrijdige positie brengt, dat hij enerzijds wat betreft de zedelijke standpuntbepalingen van de 'educational theory' verwijst naar de *externe,* alom geaccepteerde zedelijke norm van een *bepaalde* samenleving, en anderzijds, in het voetspoor van Hirst, toch niet kan geloven in een wetenschappelijke status van onderwijskunde en opvoedkunde.

Dit brengt ons op de volgende – laatste – kritische opmerkingen. In het algemeen blijken de door ons besproken auteurs te weinig aandacht te besteden aan het belangrijke onderscheid tussen zedelijke en technische normen. Daarmee samenhangend ontberen zij een grondige analyse van de formele structuur van een *technologie,* opgevat niet als toepassing van wetenschappelijke kennis, maar als een *wetenschap van de toepassing*(vgl. Monshouwer 1975, pp. 118-121). Het idee dat een 'science of education' een dergelijke (sociale) technologie zou kunnen zijn – oordelen vellend in de trant van: 'Als je dit doel wilt bereiken (maar dat moet je zelf uitmaken), dan moet je gezien de bestaande empirische 'conditions' en op grond van deze wetten van het menselijk gedrag die en die (beïnvloedings)methoden toepassen' –, zal dunkt ons door sommigen van de hierboven behandelde auteurs (b.v. O'Connor) niet a priori verworpen worden, maar kan in dit bestek niet nader worden uitgewerkt.

*Literatuur*


Bantock, G. H., 'Educational Research: A Criticism', in: *Harvard Educational Review* 31 (1961), pp. 264-280.

Best, E., 'Common Confusions in Educational Theory', in: R. D. Archambault (ed.): *Philosophical Analysis and Education* (London 1967[3]), pp. 39-56.

Brezinka, W., *Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft* (Weinheim 1971).

Cohen, B., *Educational Thought. An Introduction* (London 1969).

Haack, R. J., 'Philosophies of Education', in: *Philosophy* 51 (1976), pp. 159-176.

Hardie, C. D., *Truth and Fallacy in Educational Theory* (Cambridge 1942).

Hardie, C. D., 'The Idea of Value and the Theory of Education', in: *Educational Theory* 7 (1957), pp. 196-199.

Hardie, C. D., 'The Philosophy of Educational Research', in: *Educational Philosophy and Theory* 3 (1971), pp. 1-10.

Hirst, P. H., 'Philosophy and Educational Theory', in: I. Scheffler (ed.): *Philosophy of Education* (Boston 1966), pp. 78-95 (eerder verschenen in *British Journal of Educational Studies* 12 (1963/64), pp. 51-64).

Hirst, P. H., 'Educational Theory', in: J. W. Tibble (ed.): *The Study of Education* (London 1966), pp. 29-58.

Hirst, P. H., 'The Nature of Educational Theory. Reply to D. J. O'Connor', *Proceedings of the Philosophy of Education Society of Great Britain* 6 (1972), pp. 110-118.

Monshouwer, A., 'Enige opmerkingen over de formele structuur van de zg. pedagogische en andragogische wetenschappen', in: A. Monshouwer (ed.): *Enige facetten van opvoeding en onderwijs. Opstellen aangeboden aan Stephan Strasser* (Den Bosch 1975), pp. 117-123.

Moore, T. W., *Educational Theory. An Introduction* (London 1974).

O'Connor, D. J., *An Introduction to the Philosophy of Education* (London 1969[8]; 1e editie 1957).

O'Connor, D. J., 'Discussion: Philosophy of Education', in: *Harvard Educational Review* 33 (1963), pp. 219-220.

O'Connor, D. J., 'The Nature of Educational Theory', in: *Proceedings of the Philosophy of Education Society of Great Britain* 6 (1972), pp. 97-109.

Peters, R. S., 'Comments', in: J. Walton and J. L. Kuethe (eds.): *The Discipline of Education* (Madison 1963), pp. 17-22.

Peters, R. S., 'The Philosophy of Education', in: J. W. Tibble (ed.): *The Study of Education* (London 1966), pp. 59-89.

Peters, R. S., (ed.), *The Philosophy of Education* (Oxford 1975[2]).

Reid, L. A., *Philosophy and Education* (London 1962).

Reid, L. A., 'Philosophy and the Theory and Practice of Education', in R. D. Archambault (ed.): *Philosophical Analysis and Education* (London 1967[3]), pp. 17-37.


Curriculum vitae

A. Th. L. J. Monshouwer (1939) Doctoraalexamen filosofie in 1964. Sindsdien wetenschappelijk medewerker aan de Universiteit van Nijmegen voor het vak 'filosofie van opvoeding, vorming en onderwijs'.
Publikaties: (samen met S. Strasser) *Herbart als opvoedkundig denker (Den Bosch 1967[2])*; samensteller van de bundel *Enige facetten van opvoeding en onderwijs. Opstellen aangeboden aan Stephan Strasser* (Den Bosch 1975); diverse artikelen. Adres: Erasmuslaan 40, Nijmegen.

*Noten*

1. Het ‚emotivisme' in de (meta)ethiek vat – uiteraard sterk gesimplificeerd weergegeven – ethische uitspraken op als slechts uitdrukkingen van gevoelens, welke tot doel hebben deze gevoelens ook bij anderen op te wekken. Het spreekt vanzelf dat ethische uitspraken in deze visie noch waar noch vals kunnen zijn, kortom geen cognitieve waarde bezitten.
   In een later artikel (Hardie 1957) zal de auteur betogen, dat de rechtvaardiging van ethische waarde-oordelen

zoveel problemen met zich meebrengt, dat we gevoeglijk kunnen spreken van 'a deadlock in ethics for hundreds of years'. Hij stelt zich op het standpunt, dat 'the vital thing is always what value judgments are accepted in a community. The reasons for acceptance may be of great interest to certain individuals, but they are of secondary importance'. Hij komt dan ook tot de conclusie (vgl. de denkbeelden van O'Connor, *infra* p. 115 en Moore, *infra* p. 118): 'By concentrating rather on those value judgments on which agreement has been secured, I believe educational theory could become constructive' (p. 199).

2. Zo verdedigt Reid (1967[3], p. 24) uitdrukkelijk een ruimere functie voor de filosofie in het algemeen en de 'philosophy of education' in het bijzonder dan alleen die van 'analysis': 'Analysis is, in fact, one moment, one emphasis, in the strictly indivisible life of philosophy; synthesis is the other moment. (...). If synthesis without analysis is empty, or at least muddled, so analysis without synthesis is blind, or at least pointless or feckless'. Philosophy of education sluit dan ook 'both the more analytic emphases of philosophy (with linguistics) and the synthetic ones' in (p. 26; vgl. ook Reid 1962).
   Lijnrecht hier tegenover staat de mening van Best (1967[3], pp. 52-53), die zover gaat te beweren, dat 'the elucidation of educational aims is not, and never has been, the appointed task of the philosopher. (...) The philosopher, as philosopher, is no more concerned with the utterance of educational aims than he is with the purely technical problem of teaching purblind children to read. An educational aim can be put forward by anybody, but whether it is good or bad, foolish or wise, is something on which each of us must make up his own mind. Philosophy cannot help here'.
3. Indien nodig – maar de noodzaak hiervan is bij het afronden van dit artikel nog niet geheel duidelijk – zullen andere essays van Hardie ter sprake komen in de aangekondigde behandeling van de Amerikaanse opvattingen over de wetenschapstheoretische status van opvoedkunde en onderwijskunde. Dit ligt voor de hand, wanneer men weet dat Hardie in de Verenigde Staten veel meer respons heeft gekregen (let wel, wij zeggen niet: 'veel meer invloed heeft gehad') dan in Groot-Brittannië. Typerend is bijvoorbeeld dat zijn door ons in grote lijnen bekeken boek *Truth and Fallacy in Educational Theory*, dat in de Verenigde Staten – vooral van de kant van de aanhangers van het pragmatisme – veel reacties heeft uitgelokt, niet in Engeland maar in Amerika herdrukt is (1962, Teachers College Press, Columbia University).
4. G. H. Bantock stelt zich op het standpunt, dat 'the attempt to assimilate the natural and the social sciences (...) is fundamentally a mistake' (Bantock, 1961, p. 265), aangezien volgens hem niet geloochend kan worden 'that the natural scientist is governed by only one set of rules, those relevant to scientific investigation, whereas the social scientist has to take into account another set of rules as well, those involved in the 'phenomenon' he is investigating; for this phenomenon is itself a manifestation of social activity which will normally be subject to human purposes and meaning in a manner in which natural phenomena are not' (p. 266). Menswetenschappen – en dus ook 'educational sciences' (p. 265) – onderscheiden zich wezenlijk van de natuurwetenschappen, doordat zij – om tot zinvolle uitspraken te kunnen komen – een beroep moeten doen op een 'sense of' (P. Winch), op een 'Verstehen' (Max Weber), op een 'sympathetic understanding' (Quentin Gibson), op een 'Interpretative Understanding' (Alfred Schuetz), aangezien zij verschijnselen bestuderen die essentieel uit zingevingen bestaan, welke niet tot 'physical variables' (p. 278) herleid kunnen worden. Dit brengt echter het probleem met zich mee hoe het mogelijk is 'to form objective concepts and an objectively verifiable theory of subjective meaning-structure' (Schuetz, geciteerd door Bantock, p. 270). Het antwoord luidt: Door te komen tot een 'typification', door het opstellen van 'homunculi' *(ibid.)*, door het ontwerpen van 'ideal typical constructs' (p. 271), waarbij de 'conceptual clarification of the terms employed' door middel van 'modern philosophical techniques of linguistic analysis' (p. 272) een eerste vereiste is. Want bijvoorbeeld 'the question of what constitutes the process of teaching someone something is not in itself an empirical question; it is a request for a clarification of what is involved, conceptually, in the activity of teaching' (p. 275).
   Bantock geeft meerdere voorbeelden van experimenten, waarvan de opzet en de uitslagen naar zijn zeggen zijn wetenschapstheoretische opstelling staven. Laten we ons beperken tot de twee meest pregnante.
   Het eerste voorbeeld, 'the famous Hawthorne experiment', had betrekking op twee groepen van fabrieksmeisjes. De 'physical conditions' van de experimentele groep werden voortdurend gewijzigd, terwijl die van de contrôlegroep constant bleven. Uit dit experiment bleek – wat er precies gemeten werd (de attitude, de productiequantiteit of iets anders) maakt Bantock niet duidelijk, maar is ook voor het voorbeeld niet zozeer van belang – dat de 'physical variables were unimportant', want de 'output in both control and experimental groups avanced equally', aangezien 'the girl's subjective interpretation of their work had altered: by asking their help and co-operation, the company had made the girls feel important, and their whole attitude to work had changed'. (pp. 278-279). Op grond hiervan meent Bantock de conclusie te mogen trekken: 'This factor of subjective interpretaton proved much more important than all the physical variables involved' (p. 279). Het tweede voorbeeld van de auteur heeft betrekking op interview-technieken. Onderzoekers probeerden te achterhalen welke invloed televisieseries hebben op de denkbeelden over het huwelijk bij kinderen en zij lieten daartoe de betreffende kinderen de volgende (onvolledige) zinnen aanvullen: 'A good husband is a man who ....' en 'A good wife is a woman who .....'. Onafhankelijk van de uitslag van dit onderzoek luidt Bantock's verwijt: 'The sort of information that is needed here (namelijk 'affectively based responses') cannot be got at by questioning in this

way, precisely because the whole psychic atmosphere in which such questions are answered is inimical to obtaining it' (hoogstens kan men op zulke vragen 'superficially verbalised' antwoorden verwachten, zo de respondenten – bijvoorbeeld gezien hun leeftijd – daartoe al in staat zijn) (p. 280).

We hebben Bantock's zienswijze kort aan de orde gesteld, omdat hij uitdrukkelijk beweert dat zijn opvattingen gelden voor de 'educational sciences' en hij verschillende van zijn voorbeelden ook aan de 'educational research' ontleent. We hebben de behandeling van zijn denkbeelden echter slechts tot een noot beperkt, omdat hij ze – in het voetspoor van de auteurs waarop hij zich baseert – laat gelden voor alle sociale of menswetenschappen (een terrein dat de opzet van dit artikel grotelijks overstijgt, want het zij verre van ons de ideeën van bijvoorbeeld P. Winch, hoewel wij fundamenteel met hem van mening verschillen, in enkele regels af te doen). Desondanks kunnen we het niet nalaten de vraag te stellen of het eerste voorbeeld van Bantock niet juist aanleiding geeft tot het vermoeden dat hier sprake is van een psychisch mechanisme, zodanig dat (quantitatief) zou kunnen worden onderzocht, welke mate van (al dan niet persoonlijke) aandacht nodig is om fabrieksmeisjes de 'physical' omstandigheden waaronder zij werken, te doen vergeten (of zo men wil: te doen verdringen). Voorts vragen wij ons af of Bantock's tweede voorbeeld niet slechts een voorbeeld van een foutieve of simplistische operationalisering is, of op zijn hoogst een ondersteuning van de stelling, dat het 'Verstehen' in de 'context of discovery' (d.w.z. in de fase van de 'observatie' en de hypothesevorming) van de sociale wetenschappen vaak goede diensten kan verrichten of zelfs onontbeerlijk kan zijn, zonder dat het enige aanspraak op een *validerende* functie kan maken.

# Een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden[1]

## Een hiaat in het streven naar professionalisering van de leraar

H. W. A. M. Coonen
*Vakgroep Onderwijskunde van de Rijksuniversiteit te Utrecht*

*Samenvatting*

*In dit artikel wordt een beknopt overzicht gegeven van de problematiek rondom de professionalisering van de leraar in het algemeen en de mogelijke bijdragen van de opleiding daarin in het bijzonder.*

*Onderwijzen als professie, mogelijke professiekenmerken en (een evaluatie van) de professionaliteit van het leraarsberoep zijn aspekten die in par. 2 worden toegelicht.*

*Met de bespreking van het centrale thema – de opleiding van opleiders – wordt een begin gemaakt in par. 3.*

*De keuze van dit thema berust niet alleen op het argument dat hieraan in het verleden onvoldoende aandacht is geschonken, maar vooral op de overtuiging dat de professionaliteit van de opleiders mede van beslissende invloed is op de professionaliteit van de – toekomstige – leraren én het professionele niveau van de opleiding.*

*In par. 4 wordt vervolgens aandacht geschonken aan het tot heden sterk verwaarloosde onderzoek ten behoeve van de lerarenopleidingen.*

*Een – voorlopige – schets van een opleiding voor opleiders wordt uitvoerig toegelicht in par. 5. Hierin wordt getracht op basis van een vijftal opleidingskomponenten een overzicht te geven van de (wenselijke) kurrikulaire aandachtsgebieden binnen een opleiding voor opleiders. Het artikel wordt tenslotte afgesloten met enkele konklusies en aanbevelingen (par. 6).*

### 1. *Inleiding*

Het begrip professionalisering kan op verschillende manieren worden geïnterpreteerd. In dit artikel gaan we uit van professionalisering in de zin van 'wording tot professie', d.w.z. het *proces* waarbij een beroep zodanig verandert dat het de attributen van 'het' professiemodel gaat vertonen.

Deze interpretatie van professionalisering plaatst Mok (1973) op het meso-niveau, d.w.z. het niveau waarop de kenmerken worden omschreven waaraan een beroep moet voldoen om als 'echte professie' te mogen worden aangemerkt. In de makro-theorieën van het professionaliseringsbegrip ligt het aksent daarentegen voornamelijk op professionalisering als technologisch proces of verwetenschappelijking van het beroep, terwijl de theorieën op mikro-niveau zich hoofdzakelijk richten op de wijze van ingroeien in een beroep (studie van de beroepssocialisatie d.m.v. een funktionalistische benadering via de roltheorie). In de meeste gevallen, aldus Mok (1973, 46) hebben professionaliseringswensen van beroepen betrekking op de wens tot 'wording tot professie', op het meso-niveau dus.

In (recente) opvattingen over het leraarsberoep is duidelijk een streven herkenbaar dat erop wijst dat ook in deze beroepskategorie professionaliseringswensen in de aandacht staan. Het streven naar professionalisering van de leraar is echter reeds ingezet rond de eeuwwisseling zoals o.a. blijkt uit de rond die tijd gestarte onderzoeken naar de 'goede leraar', het zgn. effektiviteitsonderzoek ('teacher effectiveness research'), waarachter de intentie schuilging effektief leraarsgedrag te kunnen vaststellen, beoordelen, voorspellen én aanleren. Een researchintentie die overigens – evenals de 'classroom efficiency research' (Vgl. Dunkin en Biddle, 1974) en het A.T.I.-onderzoek (Aptitude-Treatment-Interaction Research) – tot heden voor de opleidingen weinig heeft opgeleverd.

Parallel – en in sommige gevallen voorafgaand – aan de ingrijpende maatschappelijke veranderingen en nieuwe wetenschappelijke inzichten (m.n. in de (onderwijs-)leerpsychologie, de (onderwijs-)sociologie en de onderwijskunde) brak het inzicht door dat de traditionele rol van de leraar moest worden geherdefinieerd. De steeds hogere eisen die aan de onderwijsbekwaamheid van de leraar werden – en worden – gesteld hebben tot het inzicht geleid dat het leraarsberoep aan promotie tot een volwaardige professie toe was. In de diskussie hierover wordt vaak verwezen – bij wijze van voorbeeld (Vgl.

par. 2.1.) – naar de beroepskenmerken van juristen en medici.

Intensief werd studie gemaakt van het gedrag van de leraar (en de leerling) in de onderwijsleersituatie. De waardevolle – doch nog steeds onvolledige – kennis die o.a. hierdoor is verkregen kan een belangrijke aanzet vormen tot de (theoretische én praktische) fundering van professioneel onderwijsgedrag van de leraar.[2]

Waarom van professioneel onderwijsgedrag in de vigerende praktijk nog vrijwel geen sprake is, kunnen we voor een belangrijk deel toeschrijven aan de wijze waarop leraren op hun funktie worden voorbereid. Niet alleen het onderzoek naar het funktioneren van de opleidingen is verwaarloosd maar ook is onvoldoende aandacht geschonken aan de professionaliteit van de opleiders onder wiens verantwoordelijkheid de onderwijsgevenden worden opgeleid. We gaan hierop in par. 3 nader in.

## 2. *Onderwijzen als professie*

Het is in onderwijskundige literatuur niet ongebruikelijk de professionalisering van de leraar in één adem te noemen met het streven naar vernieuwing van het onderwijs en de steeds toenemende kompleksiteit van het onderwijzen. 'Professionalisering', zo stellen Giesbers en Knoers (1975), 'houdt het tegendeel in van hobbyisme en goed bedoeld amateurisme. De term duidt aan dat een beroep op hoog niveau van deskundigheid kan worden uitgevoerd in het belang van het cliëntsysteem waarop het zich richt' (p. 79). Deze omschrijving van professionalisering geeft o.i. aan wat onder 'professioneel' moet worden verstaan en minder wat bedoeld wordt met 'professionalisering'. Ook Ruprecht (172, 115) interpreteert professionalisering in termen van beoogd vakmanschap. Deze interpretaties liggen dicht bij het door Mok (Vgl. par. 1) onderscheiden mikro-niveau.

In dit artikel wordt de professionalisering van de leraar echter benaderd via het meso-niveau (Vgl. eveneens par. 1) nl. zijnde een *proces gericht op de realisering van de gewenste professiekenmerken* (waarvan het beoogd vakmanschap uiteraard deel kan uitmaken).

Als een van de belangrijkste konklusies van een in 1966 gehouden konferentie van de UNESCO kwam naar voren dat '..teaching should be regarded as a profession; it's a form of public service which requires of teachers expert knowledge and specialized skills; it calls also for a sense of personal and corporate responsibility for the education and welfare of the pupils in their charge' (UNESCO, 1966). Een aantal kenmerken van professioneel leraarsgedrag worden in deze konklusie reeds aangegeven. De stelling 'teaching should be regarded as a profession' impliceert echter – gelet op ons uitgangspunt – méér dan de adstrukties in voornoemd citaat suggereren.

Carr-Saunders en Wilson (1933) zijn van mening dat een professie niet in een algemene, volledig sluitende definitie kan worden omschreven. Het is naar de mening van deze auteurs slechts mogelijk een aantal kenmerken aan te geven waaraan een beroep zijn professionele status ontleent. Echter ook dán is de algemene geldigheid volgens Duckers (1975) diskutabel, omdat het hoogst onwaarschijnlijk moet worden geacht dat '..we can ever come to ascribe the term arbitrarily and without regard to the characteristics of whatever occupation is in question' (p. 121).

Inmiddels ruim twintig jaar geleden bekritiseerde Lieberman (1956) het ondoordacht en ongenuanceerd gebruik van het begrip 'professioneel' m.b.t. de funktietypering van de onderwijsgevenden. Een kritiek die – zoals we nog zullen zien – niets aan geldigheid heeft verloren.

Hoewel een poging tot eksakte afgrenzing en volledige deskriptie van de kenmerken van een professioneel onderwijsgevende en een geprofessionaliseerd leraarsberoep gezien het voorafgaande zekere risiko's in zich draagt, achten we deze poging toch – ware het slechts omwille van een gedetailleerde verkenning en mogelijke definiëring (Vgl. par. 2.2.; Döring, 1973) van een in onderwijskundige diskussies en publikaties frekwent gehanteerd begrip – wenselijk.

### 2.1. *Professiekenmerken*

We kunnen in dit bestek niet ingaan op de legitimeringsproblematiek die ten grondslag ligt aan de keuze van de kenmerken die een professie (zouden moeten) typeren.[3] Om inzicht te krijgen in deze kenmerken gaan we uit van de professiekenmerken van de 'vrije' beroepen. Dit uitgangspunt is, waar het het leraarsberoep betreft, aanvechtbaar en ten dele zelfs onjuist, doch als aanzet naar onze mening bruikbaar. We komen hierop nog terug.

Volgens Moore (1970) kan eerst, en slechts dan, van een professie worden gesproken als de volgende kenmerken binnen een bepaalde beroepskategorie te onderscheiden zijn:

1. Het beroep wordt full-time uitgeoefend en financieel gehonoreerd in de vorm van het hoofdinkomen van de beroepsdrager.

2. Bij de keuze en uitoefening van het beroep is sprake van betrokkenheid (Moore noemt dit 'calling'; lett.: 'roeping').
3. De persoonlijke belangen van de beroepsdragers worden beschermd door een beroepsorganisatie die tevens de beroepskode omschrijft en optreedt als bevoegd gezag in de beoordeling van de vereiste bekwaamheden om tot het beroep te worden toegelaten.
4. Het professieniveau komt tot uitdrukking in de duur en het niveau van het door de beroepsdragers genoten onderwijs.
5. De dienstbaarheid ('service orientation') staat in de beroepsuitoefening centraal. Dit vereist van de 'professional' een voortdurend op de hoogte zijn van de ontwikkelingen in zijn vakgebied om een nauwgezette en verantwoorde funktievervulling ('conscientious performance') te kunnen blijven garanderen.
6. In de uitoefening van het beroep wordt aan de beroepsdrager een hoge mate van autonomie toegekend.

Vergelijken we de door Moore genoemde kenmerken met die van andere auteurs (Kelsall en Kelsall, 1969; Hoyle, 1969; Kinney, 1958; Lieberman, 1956 en Hall, 1968) dan kunnen, na uitsluiting van overeenkomstige professiekenmerken, de volgende aan de deskriptie van Moore worden toegevoegd:

7. Het beroep en het hiermee verbonden werk is van grote waarde voor de samenleving.
8. Het beroep veronderstelt een hoge gedragskode.
9. Een professie is theoretisch gefundeerd in een systematisch geheel van kennis.
10. Aan de uitoefening van het beroep is een behoorlijke financiële beloning verbonden.
11. De verantwoordelijkheid voor de evaluatie van de beroepsuitoefening wordt aan de individuele beroepsdrager overgelaten.

Hall (1968) onderscheidt met betrekking tot de kenmerken van een professie strukturele- en attitudinale professiekomponenten. De strukturele professiekomponenten worden door Mok (1973) getypeerd als een mengeling van makro- en meso-attributen en de attitudinale professiekenmerken als mikro-attributen. Tot de *strukturele professiekomponenten* kunnen de tijd die aan de uitoefening van een beroep wordt besteed, de beroepsorganisatie, het genoten onderwijs en de gevolgde opleiding, de toegekende autonomie, de wetenschappelijke beroepsfundering, de salariëring en de status van het beroep worden gerekend. De *attitudinale professiekomponenten* verwijzen naar de beroepsmotivatie en betrokkenheid, de verantwoordelijkheid voor een nauwgezette en verantwoorde beroepsuitoefening, de gedragskode en de zelf-evaluerende beroepshouding.

Aan Balloch (1974) ontlenen we een zestal *negatieve kenmerken* die volgens haar aan professies inherent zijn. Ze noemt de volgende:

1. De rekrutering van beroepsopvolgers vindt meestal plaats uit een sociale en ideologische homogeniteit.
2. Professionele gewoonten en regels worden bewaakt om tot het beroep te worden toegelaten.
3. Nieuwe ontwikkelingen worden vertraagd door het oligarchisch karakter van de groep ('Inner élites').
4. De kenmerkende leefgewoonten en gedragsnormen van de beroepsdragers zijn vaak tegengesteld aan de behoeften en het welzijn van de kliënt.
5. Statusbescherming komt tot uitdrukking in een voor leken onbegrijpelijk taalgebruik, waardoor de mogelijkheid tot openbare kritiek vaak wordt uitgesloten.
6. Machtige beroepsorganisaties beschermen en 'konserveren' de belangen van de groep en versterken de autonomie van de professie.

De implikaties die samenhangen met de uitspraak 'teaching should be regarded as a profession' reiken, naar we hopen te hebben aangetoond, verder dan de hoofdzakelijk attitudinale professiekomponenten die in de UNESCO-konklusie worden genoemd. Met betrekking tot de professionalisering van de leraar bestaat onvoldoende duidelijkheid over de vraag welke professiekenmerken procesmatig moeten worden nagestreefd. Overname van de kenmerken van de 'vrije' beroepen is niet zondermeer mogelijk. Zo is b.v. de financiële honorering in deze beroepen – i.t.t. het leraarsberoep – meestal niet in handen van de overheid en zijn de argumenten m.b.t. de aan de leraar toe te kennen autonomie vaak tegenstrijdig. We rekenen het niet tot onze kompetentie voor de keuze (en legitimering) van de kenmerken van een geprofessionaliseerd leraarsberoep hier de formule aan te reiken. Duidelijk moge in ieder geval zijn dat in het streven naar professionalisering van de leraar de strukturele professiekomponenten minstens een gelijkwaardige, zo niet voorwaardelijke funktie (zouden moeten) vervullen en ook de invloeden van de negatieve professiekenmerken niet uit het oog moeten worden verloren.

Het begrip professionalisering, zoals het verder in deze bijdrage wordt gebruikt, kan het best omschreven worden als: *het procesmatig streven naar*

*optimalisering van strukturele- en attitudinale professiekomponenten die van invloed zijn op en /of bepalend zijn voor het leraarsberoep als professie.*

## 2.2. *De professionaliteit van het leraarsberoep*

Het zou te ver buiten het bestek van dit artikel voeren indien we n.a.v. ieder professiekenmerk – waarvan de geldigheid voor het leraarsberoep overigens nog moet worden vastgesteld – een analyse van het leraarsberoep zouden proberen op te stellen. We zullen derhalve volstaan met een beschrijving van enkele algemene karakteriseringen, waarbij voorzichtigheid in acht genomen moet worden m.b.t. de generalisering naar de Nederlandse situatie.

Volgens Kelsall en Kelsall (1969) beantwoordt het leraarsberoep niet aan de kenmerken van een professie. Uit hun onderzoek komt naar voren dat vooral door toedoen van de te geringe financiële honorering, de mate van toegekende autonomie, de duur van het genoten onderwijs en de gevolgde opleiding en het routine-matige karakter van sommige beroepstaken, de ontwikkeling tot een professioneel leraarschap wordt geremd. Hoyle (1969) is minder specifiek in zijn argumentatie doch konkludeert eveneens dat '..teaching meets many of the accepted criteria in part but not in full, and there still remain some quite significant barriers to the achievement of full professional status' (p. 93). Ook Grell (1976) trekt uit resultaten van onderzoek de konklusie dat er tot op heden nauwelijks sprake kan zijn van geprofessionaliseerd onderwijsgedrag van de leraar. 'Bis in unsere Tage', zo stelt Susteck (1975), 'bestimmen nicht Planung und ein umfassendes Repertoire an Spezialkenntnissen die Lehrerakti-onen, sondern weithin zufälliges Probieren, die Laune des Augenblicks und die allzu hausbackene Erfahrungen' (p. 13). Het image van de leraar in de publieke opinie staat eveneens een volledige professionalisering in de weg. Stinnett (1962) wijst op de lage ekonomische en sociale status en de niet of nauwelijks gestelde opleidingseisen die lange tijd het leraarsberoep kenmerkten. De invloed van deze historische gegevenheden is nog steeds van dien aard dat Stinnett 'a radical revision of the teacher in the public mind' (p. 111) noodzakelijk acht. Deze gedachte wordt ondersteund door Groothoff (1972) die stelt: 'Der professionelle Erzieher und Lehrer steht in Gefahr, ungeachtet seiner grossen Zahl zu einer Randfigur unserer Gesellschaft zu werden, was ihn korrumpieren würde. Die Gesellschaft muss erkennen und anerkennen, dass er zu ihren Hauptfiguren gehört..' (p. 194). De relatie tussen de leraar en de ouders, door Waller (1965, 68) geschetst in termen van natuurlijke vijandschap, is een belangrijk deelaspekt van dit image. Biddle (1968) toonde een diskrepantie aan tussen de opvattingen van de leraren en de ouders m.b.t. de in het onderwijs na te streven doelstellingen; een diskrepantie die in geen enkel opzicht aanwezig was in de resultaten van het door Musgrove en Taylor (1969) ingestelde onderzoek. Deze onderzoekers stelden vast dat '..parents were substantially in agreement with teachers. The area of (unnecessary) tension might be considerably reduced if parents and teachers established more effective means of communication' (p. 67).

Het is niet alleen de vraag of de zo vaak geprezen ouderparticipatie deze kommunikatierelatie kan verbeteren, maar ook of door deze participatie van ouders het streven naar professionalisering van de leraar (in de ogen van de publieke opinie) juist niet negatief wordt beïnvloed.

Allen (1968), hierin gesteund door Balloch (1974), Gage (1972) en Döring (1973), acht de ontwikkeling van een systematisch en adekwaat kennisgeheel waarop de funktie van de leraar berust een primair vereiste in het kader van de professionalisering. De beroepsspecifieke achterstand van de leraarsfunktie vormt volgens Döring de kern van de professionaliseringsproblematiek. Hij betoogt dat deze achterstand minstens op vier gebieden merkbaar is nl.:

'als problematisches berufliches Selbstverständnis,
als wenig berufsspezifisches Verhalten der Lehrerschaft,
als defizitäre berufliche Konditionen, unter denen gearbeit werden muss
(Notwendigkeit einer inneren und äusseren Schulreform),
als theoretischer und *ausbildungsspezifischer Rückstand*'. (1973, 634; curs. H.C.)

Duckers 1975) wijt de professionaliseringsachterstand echter ook aan de leraren zelf. Zij stellen zich onvoldoende op de hoogte van de mogelijkheden om aan de professionalisering een bijdrage te leveren. Het is onduidelijk in hoeverre deze ogenschijnlijk geringe interesse samenhangt met de door Corwin (1975) gesignaleerde toename in konfliktbetrokkenheid van leraren, naarmate deze hun professionele oriëntaties in de onderwijspraktijk aanscherpen. De hiërarchische struktuur van de werksituatie in de scholen (Etzioni, 1969) zou hiervan mogelijk de oorzaak kunnen zijn.

De Landsheere (1974) konstateert bij leraren een zeker wantrouwen tegenover de resultaten van eksperimenteel onderzoek. Praktische suggesties van kollegae beschouwden de meeste leraren (76%)

als de meest effektieve methode om daadwerkelijke veranderingen in hun onderwijs(gedrag?) vorm te geven. De semi- of kwasiprofessionele status van de leraar is volgens Balloch (1974) evident. Het streven naar een gesloten professiemodel waarin aan 'alle' kenmerken wordt voldaan acht ze bij voorbaat tot mislukken gedoemd. Nieuwe inzichten zullen er altijd toe leiden dat de funktie van de leraar opnieuw moet worden gedefinieerd. (Zie ook Contourennota 2, 1977, p. 82). Slechts een open ('responsive') professiemodel waarin het beroepskonsept niet bindend is vastgelegd kan, aldus Balloch, de opname van nieuwe oriëntaties zeker stellen. Ook Mok (1973, 80) is deze mening toegedaan. Hij beschouwt professionalisering als een dynamisch proces dat op gang gehouden wordt door maatschappelijke ontwikkelingen. 'Professies' zijn derhalve geen statische eindprodukten van deze ontwikkelingen maar de institutionele garantie voor permanente professionalisering. Döring (1973) is daarentegen van mening dat in de vigerende professionaliseringsachterstand een belangrijke vooruitgang kan worden geboekt door de ontwikkeling van een theorie van de professionele leraar waarin – ongeacht het scholingsniveau waarop de leraar funktioneert – zowel sociologische, politieke als pedagogisch-psychologische funktieaspekten worden geïdentificeerd en in hun onderlinge samenhang verder worden uitgewerkt.

### 2.3. *Professionalisering van de Nederlandse leraar*

Gezien het voorafgaande is het geenszins verwonderlijk dat ook aan de professionaliteit van de Nederlandse leraar wordt getwijfeld (Kieviet, 1972, 14). Eén van de middelen om aan de professionaliteit van de leraar gestalte te geven ligt bij de opleiding.

Voor de Nederlandse situatie komen Giesbers en Knoers (1975, 91) tot de konklusie dat de opleidingen nogal intuïtief van opzet zijn. De belangrijke funktie die aan de opleiding wordt toegekend komt ook tot uitdrukking in de ministeriële voorstellen t.a.v. de bekwaamheid van aanstaande leraren. In de Contourennota 1 (1975, 93) wordt erop gewezen dat voor de specifieke beroepsbekwaamheid van onderwijsgevenden een professionele opleiding nodig is, waarin vakinhoudelijke, vakdidaktische en onderwijskundige elementen, alsmede de praktische vorming zo gekozen en op elkaar afgestemd worden dat een verantwoorde beroepsuitoefening van de (beginnende) onderwijsgevenden mogelijk is. Vertaald in begrippen van Hall (1968; zie par. 2) betekent dit het aanwenden van een strukturele professiekomponent (nl. de opleiding) als middel tot de realisering van een attitudinale professiekomponent (nl. een verantwoorde beroepsuitoefening). Er bestaat echter geenszins overeenstemming over de vraag aan welke programmatische eisen een opleiding van onderwijsgevenden moet voldoen om een verantwoorde beroepsuitoefening van de beginnende leraar te kunnen garanderen. Een communis opinio over de vraag wat onder een 'verantwoorde beroepsuitoefening' moet worden verstaan is eveneens ver te zoeken. De hevige polemiek die momenteel in de Verenigde Staten wordt gevoerd m.b.t. het zgn. 'accountability'-konsept is tekenend voor deze, overigens politiek gekleurde, onduidelijkheid. Tot welke tegenstellingen dit kan leiden in de vormgeving van een 'professionele' opleiding voor leraren blijkt duidelijk uit de publikaties van de voorstanders van een op bekwaamheden gerichte opleiding (Competency Based Teacher Education (CBTE), Houston, 1974) en de aanhangers van de humanistisch en personalistisch georiënteerde lerarenopleiding (Humanistisch Based Teacher Education (HBTE), Combs c.s., 1974).

De kompleksiteit die schuilgaat achter het gebruik van het begrip 'professionalisering' wordt langzamerhand duidelijk. Enerzijds heerst er vaagheid en onduidelijkheid over de keuze, legitimatie, interpretatie en realisatie van professiekenmerken die een geprofessionaliseerd leraarsberoep (zouden moeten) typeren, anderzijds bestaat er verschil van mening over de inhoudelijke en organisatorische vormgeving van een professionele lerarenopleiding. De situatie is zelfs van dien aard – en dit verklaart tevens een groot deel van de onduidelijkheden – dat het bestaansrecht van een opleiding voor leraren kan worden aangevochten op grond van resultaten van onderzoek waaruit tot heden geen enkele gedragsvorm als ' recept' voor de opleiding kan worden gedestilleerd (Reinhardt, 1972). De geloofwaardigheid van Reinhardt's stelling neemt toe als we er de konklusie van Good c.s. (1975) aan toe voegen: 'No teacher behavior has been shown, unequivocally, to have desirable effects on all learners in all situations' (p. 227). En dan te bedenken dat hier slechts de implikaties van één strukturele en één attidudinale professiekomponent worden weergegeven.

Het departementale beleid m.b.t. de professionalisering van de leraar (en we beperken ons nu alleen tot de opleiding), in 1970 resoluut doch slecht voorbereid, doorgezet met de institutionalisering van de nieuwe lerarenopleiding (NLO), wordt in de Wet Herstrukturering ook doorgetrokken naar de *toekomstige universitaire lerarenopleidingen* (Vgl. Contourennota 2, 1977, p. 85 e.v.). In voornoemde

wet worden de universitaire (sub/inter) fakulteiten verplicht in de doktoraalfase een zgn. Delta-model in te voeren. Dit model houdt in dat de student aan het einde van zijn studie kan kiezen uit vier varianten t.w. de professionele-, de research-, de algemene- en de lerarenvariant.

Voorbereidende werkzaamheden m.b.t. de toekomstige implementatie, de te stellen eindtermen en de mogelijke vormgeving van de universitaire lerarenvariant zijn door de WULO (Werkgroep Ad Hoc Universitaire Lerarenopleiding), hierbij ten dele voortbouwend op de bevindingen van de CULO (Commissie Universitaire Lerarenopleiding), neergelegd in een drietal rapportages (WULO, 1977). De universitaire instituten die studenten de mogelijkheid willen bieden een eerste-graads onderwijsbevoegdheid te behalen verplichten zich tot het programmeren van de lerarenvariant. De verantwoordelijkheid voor het verlenen van de onderwijsbevoegdheid blijft in handen van de betreffende fakulteit.

De instituten die nu, en naar we mogen aannemen ook straks, de voorbereiding op het leraarschap verzorgen zijn gespecialiseerd in het opleiden van leraren voor *een onderwijzende funktie*, hetgeen o.a. tot uitdrukking komt in de specifieke deskundigheid t.a.v. de verschillende vakdidaktieken. Dit lijkt op het eerste gezicht een nogal overbodige konstatering, hetgeen ze echter niet is. Een niet onbelangrijk deel van de leraren vindt n.l. een werkkring in een onderwijssektor waarin hun funktie niet alleen van onderwijzende-, maar ook *van opleidende aard* is. Dit is met name het geval in beroepsopleidingen (M.B.O./H.B.O.). Dit gegeven impliceert o.i. dat universitaire (sub/inter) fakulteiten in die gevallen waarin aangenomen kan worden dat een belangrijk deel van de studenten in specifieke onderwijs- én opleidingsfunkties terecht zal komen, niet kunnen volstaan met alleen een lerarenvariant.

We zijn van mening dat – gelet op het voorgaande – een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden voor het basis- en voortgezet onderwijs in de beschouwingen over de eindtermen en mogelijke vormgeving van de universitaire lerarenvariant een aparte en – zo we nog zullen aantonen – dringende behandeling toekomt. Deze stellingname heeft direkt konsekwenties voor de bruikbaarheid van de eindtermen uit de CULO-nota (1973). Deze eindtermen richten zich hoofdzakelijk op onderwijzende funkties in het voortgezet onderwijs en – zij het verre van volledig – op het HBO. Het argument dat we naar voren willen brengen voor de door ons noodzakelijk geachte opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden heeft betrekking op het uitzonderlijke karakter dat de funktie van opleiders kenmerkt. (Vgl. Gibson, 1972). 'Teachers in universities and Colleges of Education', zo stelt Britton (1969), 'ought to be trained for their particular kind of teaching, but *the training they require is different from that required by schoolteachers*' (p. 180; curs. H.C.) Helaas laat Britton na aan te geven waarin dat verschil dan bestaat. Ook in de Contourennota 2 (1977, 83) wordt gewezen op de bijzondere eisen – welke eisen worden bedoeld blijven ook hier onvermeld – die aan de opleiders van opleiders moeten worden gesteld. (We veroorloven ons te wijzen op de misvatting in deze nota (p. 83) waarin de onderwijsgevenden aan de lerarenopleiding de opleiders van opleiders worden genoemd.)

Toegespitst op de opleiding van onderwijsgevenden menen we te mogen stellen dat een opleiding tot leraar alléén onvoldoende garanties biedt om tevens op verantwoorde wijze als opleider te kunnen funktioneren. Veelmeer zijn we de opvatting toegedaan dat aan deze – voorwaardelijke – opleiding een specifieke opleiding tot opleider zal moeten worden verbonden. We komen hierop terug in par. 5.

## 3. *Waarom een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden?*

We zijn van mening dat de professionaliteit van de opleidingsdocent, als faktor van de strukturele professiekomponent opleiding, direkt van invloed is op het professionele niveau van de opleiding én op het niveau van de professionele vorming van de in opleiding zijnde onderwijsgevenden. Aan dit inzicht is – en wordt – in het streven naar professionalisering van de leraar te lichtzinnig voorbijgegaan. Ons zijn slechts enkele uitzonderingen bekend, waar met de opleiding van opleiders een bescheiden – doch o.i. incidentele – aanvang is gemaakt.[4]

Peck en Tucker (1973) duiden de opleiding van opleiders aan onder de titel: 'The trainig of teachers of teachers: A research vacuum'. Hun poging, resultaten van onderzoek m.b.t. deze problematiek te inventariseren leidde dan ook tot het niet verrassende resultaat: '*nothing*' (p. 969; Zie ook: OECD, 1971, p. 282.). Ryan (1974) merkt op dat '..when teacher education is criticized for its ineffectiveness the finger of blame invariably points to the professors of education, the perennial punching bag of higher education' (p. 32). Lynch en Plunkett (1973, 61) konstateren niet alleen een gebrek aan inzicht in de wijze waarop de opleiders van leraren op hun funktie zouden moeten worden

voorbereid maar ook een gebrekkig beeld van de professionele aktiviteiten waaruit de funktie van de opleider is opgebouwd. Ook in het jaarverslag van de inspektie van de onderwijzersopleiding treffen we een tekende passage aan m.b.t. deze problematiek: 'Geen enkele docent aan de akademie is opgeleid voor het opleiden van onderwijzers-opvoeders. Het feit, dat de docenten in de vakdidaktieken hiertoe niet zijn en worden opgeleid, is al sedert jaren een aangewezen en omschreven moeilijkheid. Maar op dit moment gaat zich ook een ander tekort in de docenten aftekenen, namelijk in de opleiding van de docenten in de opvoedkunde' (Onderwijsverslag 1974, 1975, 320). Giesbers c.s. (In: Lomax, 1976, 65) spreken – voor de Nederlandse situatie – van *'a lack of competent manpower'*. (curs. H.C.). Ze schrijven dit hoofdzakelijk toe aan het probleem stafleden te rekruteren '..who can adequately realize the professional training, both theoretical and practical'.

Bij het citaat uit bovengenoemd onderwijsverslag veroorloven we ons een kritische kanttekening. Met betrekking tot de opleiding van docenten in de opvoedkunde wekt de uitspraak van de inspekteurs de indruk dat er voorheen blijkbaar wél een specifieke beroepsvoorbereiding voor deze docenten heeft bestaan. De premisse die we hierin menen te moeten signaleren, nl. dat de scholing tot pedagoog tegelijkertijd een funktie als opleider van onderwijsgevenden legitimeert, achten we op z'n minst – gelet op de taken van de pedagoog aan een opleidingsinstelling – diskutabel.

Een pedagoog-opleider aan een Pedagogische Akademie beschrijft zijn karrière als volgt: 'P.A. docent, dat word je zonder speciale voorbereiding. Hoe gaat dat? Eerst onderwijzer worden, dan hoofd, hard werken om M.O. Pedagogiek te halen, nog wat onderwijskunde en dan maar solliciteren; je rolt er gewoon in' (Baerwaldt, 1977, 87). Statistische gegevens tonen echter aan dat van 'nog wat onderwijskunde', tenminste als we deze uitspraak terecht interpreteren in de zin van een doktoraalstudie onderwijskunde, in de meeste gevallen, zoals blijkt uit Tabel 1., bij pedagogen aan Pedagogische Akademies geen sprake is (Vgl. ook Vlaskamp, c.s., 1977, 63).

Zoals blijkt uit Tabel 1. is ruim 75% van de pedagogiekdocenten in het bezit van de akte MOa of MOb Pedagogiek. De rekruteringsfilosofie die hierachter schuilgaat (systeeminnoverende- of systeembevestigende rekrutering?) is moeilijk bloot te leggen, doch gedeeltelijk te verklaren vanuit een historische kontekst (Men leze hiervoor het artikel van Van der Laan, 1971). Praktijkervaring in het basisonderwijs – onduidelijk is overigens wèlke praktijkervaring – achten we binnen dit spekulatieve kader een voor de hand liggende verklaringsbron. De genoten opleiding kan in ieder geval niet (het bevoegdhedenbesluit even buiten beschouwing gelaten) als specifiek rekruteringskriterium hebben gegolden.[5] Een analyse van de in de MO opleidingen pedagogiek – waarin overigens vrijwel zonder uitzondering een docentschap aan een opleidingsinstelling voor onderwijsgevenden als mogelijk beroepsperspektief wordt vermeld – aan de orde gestelde vakkomponenten toont aan dat van 'opleidingsproblematiek' of een inhoudelijke hiermee overeenkomstig vakgebied, slechts in uiterst incidentele gevallen sprake is (Vgl. Versloot, 1977). Ook aan de universitaire pedagogische instituten is een speciale opleidingssektor geen gemeengoed. Deze konstatering houdt overigens niet in dat we van mening zijn dat die er in alle gevallen zou moeten komen (Vgl. par. 6).

We laten de vraagstelling buiten beschouwing op welke wijze in onderwijs-ekonomische zin verantwoording kan worden afgelegd van de ruim 9500 les- en begeleidingsuren (waarvan 16% onbevoegd; Bron: CBS, 1977, 22) die wekelijks door pedagogen (de veel grotere groep 'vakdidaktici' – ruim 2000 – niet meegerekend) ten behoeve van de 'professionele' opleiding van aanstaande leraren voor het basisonderwijs worden besteed. Ook aan de diskussie naar aanleiding van de vraag in hoeverre hier sprake is van een adekwate beleidsaanpak van de

*Tabel 1.* Bevoegdheden van pedagogiekdocenten aan de pedagogische Akademies.

| Bevoegdheid | 1974–1975 | | 1975–1976 | |
|---|---|---|---|---|
| | aantal | % | aantal | % |
| 1. Doktoraaleksamen pedagogiek | 67 | 17,1 | 80 | 18,8 |
| 2. MO.b eksamen opvoedkunde | 246 | 62,8 | 268 | 62,9 |
| 3. Kandidaatseksamen opvoedkunde | 14 | 3,5 | 12 | 2,8 |
| 4. MO.a eksamen opvoedkunde | 57 | 14,5 | 54 | 12,8 |
| 5. Zonder bewijs van bevoegdheid | 8 | 2,1 | 11 | 2,6 |
| 6. Ander bewijs van bevoegdheid | 0 | 0,0 | 1 | 0,1 |
| Totaal | 392 | 100,0 | 426 | 100,0 |

*Bron: CBS, 1975, 1976*

professionaliseringsproblematiek (men bedenke dat op dit moment alleen al aan de O.K., P.A., N.L.O. en M.O. opleidingen ± 85.000 leraren worden opgeleid, Bron: Knipselkrant Min. van O. en W., 21 sept. 1977) nemen we in dit bestek liever geen deel.

De noodzaak tot het nemen van maatregelen hoeft volgens ons niet verder te worden aangetoond. Zeker niet wanneer de situatie reeds van dien aard is dat aan de weerbaarheid van de pedagogiekdocent tegen kreten en modernismen binnen zijn vakgebied wordt getwijfeld. (Onderwijsverslag 1974, 1975).

Goffree (1976, 242) vraagt zich – terecht – af waarom de ervaringen bij de inrichting van de N.L.O. zijn genegeerd. Soortgelijke problemen als zojuist aangeduid zijn dan ook te verwachten. Zo lezen we bij Stellinga (1977, 47) 'dat *één van de schrijnendste zaken is, dat er* voor de algemene didaktici, maar in elk geval voor de didaktici van de vakken *geen opleiding bestaat*. Dat is waar, maar deze opmerking geldt evenzeer voor de onderwijskundigen, de schoolpraktikumdocenten en de docenten-opleiders'. (Curs. H.C.)

Ook in het *Inventariserend Onderzoek* inzake het funktioneren van de Nieuwe Lerarenopleidingen (1977) komen de tekorten in de funktievervulling van de docenten onderwijskunde duidelijk naar voren. Afhankelijk van het opleidingsmodel dat aan de opleiding wordt gehanteerd m.b.t. de vakdidaktische en onderwijskundige beroepsvoorbereiding van de a.s. leraar, is de docent onderwijskunde direkt of indirekt bij deze voorbereiding betrokken. Uit het *Inventariserend Onderzoek* blijkt onder andere – en we zijn bereid deze konklusie omwille van enkele, overigens niet aan de onderzoekers te wijten, onderzoeksmethodologische en – technische tekortkomingen enigszins te relativeren – dat *ruim 70%* van de begeleiders van het instituutspraktikum (IP) voor deze taak niet is geschoold. Illustratief voor de 'specifieke ondeskundigheid' van de IP-begeleiders achten we het niet geringe percentage dat niet op de hoogte was van de (expliciet door de COLOV-Commissie Opleiding Leraren Onderwijskundige Voorbereiding –aanbevolen) methode van microteaching.

Het behoeft geen uitvoerig betoog, doch wel vermelding, dat de op dit moment aan opleidingsinstellingen voor onderwijsgevenden werkzame pedagogen, onderwijskundigen en vakdidaktici voor deze onmogelijke situatie niet direkt aansprakelijk kunnen worden gesteld. Veel opleidingsdocenten bereiken door zelfstandige studie, naast een toch al vaak overladen beroepstaak, een benijdenswaardige graad van deskundigheid, hierbij vaak gesteund door de Pedagogische Centra die t.b.v. de vakbekwaamheid van de opleiders en de verbetering van de lerarenopleidingen verdienstelijk werk verrichten.

De wijze waarop de opleider zijn deskundigheid echter moet verkrijgen achten we niet alleen in strijd met een adekwate benadering van de professionaliseringsproblematiek maar (vooral) ook onverantwoord tegenover al die (a.s.) onderwijsgevenden die aan de beroepsdeskundigheid van hun docenten – mogelijk ten koste van hun eigen deskundigheid – moesten en moeten helpen vormgeven. Bovendien wordt op deze wijze geen enkele garantie verkregen van de opleidingsdeskundigheid van de individuele opleider. We achten het tevens niet uitgesloten dat door het gebrek aan specifieke opleidingsdeskundigheid het toch al vaak star verlopende samenwerkingsverband tussen pedagogen en vakdidaktici wordt bestendigd.

## 4. *Onderzoek ten behoeve van de opleidingen*

Gage (1972) onderscheidt in het onderzoek van het onderwijzen het effektiviteitsonderzoek ('research on teacher effects') en het onderzoek betreffende de opleiding ('research on teacher education') (p. 17). Voral aan onderzoek betreffende opleidingsvraagstukken bestaat volgens Gage (p. 141) dringend behoefte. Ook Taylor (1969) signaleert dat '..the proportion of all money nationally available from all sources that is presently devoted to research on the education of teachers is less than it should be' (p. 245). Een soortgelijke konklusie treffen we aan bij Lynch en Plunkett (1973, 182).

Het ontbreken van onderzoek naar opleidingsvraagstukken is een probleem dat internationaal wordt aangewezen. Zo stelt Hacker (1975, 84): 'Es ist (...) zu fragen, ob die Lehrerbildung die Aufmerksamkeit und Bedeutung geniesst, die ihr auf Grund künftiger Anforderungen an der Lehrer zukommen'.

De Nederlandse situatie is niet veel beter. Van Lierop (1971) acht de financiële middelen die ter beschikking worden gesteld voor een grondige deskriptie en analyse van opleidingsproblemen, evenals voor de planning en uitvoering van eksperimenteel onderzoek ten behoeve van de opleiding en als basis voor het ontwerpen en realiseren van efficiënte innovatiestrategieën, ontoereikend (p. 192). Ook Goffree (1976, 242) signaleert het ontbreken van fundamenteel onderzoek (voor de onderwijszersopleiding). In het Rapport van de Verkenningscommissie Onderwijsresearch (1976) komt naar voren dat van de geïnventariseerde onderzoeksprojekten slechts 3,9% betrekking heeft

op de opleiding van leraren (p. 76; Tabel A.7, p. 118). De kommissie deelt de mening dat te weinig projekten gericht zijn op de docentenopleidingen, waar immers, zo stellen de schrijvers, de vernieuwing van het onderwijs zijn fundament moet vinden (p. 76).

De aandacht voor opleidingsvraagstukken is, vooral na 1968, duidelijk stijgende zoals blijkt uit de, overigens korte, reeks van dissertaties die nadien in Nederland zijn verschenen. (Renes, 1969; Roggema, 1970; Kieviet, 1972; Van Bergeijk, 1973; Branger, 1973; Schouten, 1974; Veenman, 1975). Ook de literatuurstudies van Hendriks (1973, 1976) hebben bijgedragen aan een beter inzicht in opleidingsvraagstukken. De hiermee verkregen kennis – ten dele weer achterhaald door gewijzigde omstandigheden of nieuwe kennis – is echter ontoereikend om een professionele opleiding voor leraren te funderen. Niet alleen moet de verkregen kennis naar een toepasbaar niveau worden vertaald maar tevens is het noodzakelijk te onderzoeken of deze kennis in de onderwijspraktijk – en m.n. waar deze gericht is op het didaktisch handelen van de leraar – ook werkelijk funktioneert. Hechten we waarde aan de observaties van Goodlad en Klein (1974) dan zal vooral t.a.v. dit laatste nog veel onderzoek moeten worden verricht. Doch dit is niet het enige probleem dat om onderzoek vraagt. De (Nederlandse) *opleidingsproblematiek* kan – doch mogelijk onvolledig – onder vermelding van de volgende knelpunten worden geschetst:

a. Gebrek aan voldoende en efficiënte onderwijsleerpakketten t.b.v. de theoretische en praktische beroepsvoorbereiding van de a.s. onderwijsgevenden.
b. Selektievraagstukken m.b.t. de in- en doorstroom van studenten.
c. Aansluitingsproblematiek van opleidingsinstellingen op HAVO en VWO.
d. Taken en opleiding van opleiders m.b.t. de vormgeving en uitvoering van in-service trainingen voor leraren.
e. De begeleiding en supervisie van studenten m.b.t. de theoretische- en praktische scholing.
f. De beoordeling van studenten m.b.t. de theoretische-, praktische- en attitudinale bekwaamheden.
g. Gebrek aan adekwate opleidingsmodellen en opleidingsprogramma's.
h. Het ontbreken van leergangen en adekwate modellen voor de praktische beroepsvoorbereiding.
i. Onvoldoende inzicht in de specialisatieproblematiek.
j. Gebrek aan inzicht in de mogelijkheden tot individualisering van de opleiding en de hiervoor vereiste schoolorganisatiemodellen.
k. Het ontbreken van adekwate en efficiënte scholingsprogramma's voor schoolpraktikumdocenten en mentoren.
l. Onvoldoende inzicht in de mogelijke samenwerkingsrelaties tussen opleidingsinstellingen (onderling), pedagogische centra, universiteiten, schoolbegeleidingsdiensten en geavanceerde scholen voor basis- en voortgezet onderwijs.
m. Gebrek aan inzicht in het beroepsmotivatiepatroon van de HAVO/VWO abituriënten.
n. Gebrek aan inzicht in het funktioneren van de beginnende leraar.
o. Gebrek aan inzicht in het professioneel funktioneren van schoolteams.
p. Gebrek aan inzicht in de eisen die gesteld moeten worden aan de leraar in de 'nieuwe' school
q. Gebrek aan inzicht in de mogelijke vormgeving (inhoudelijk en struktureel) van een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden.

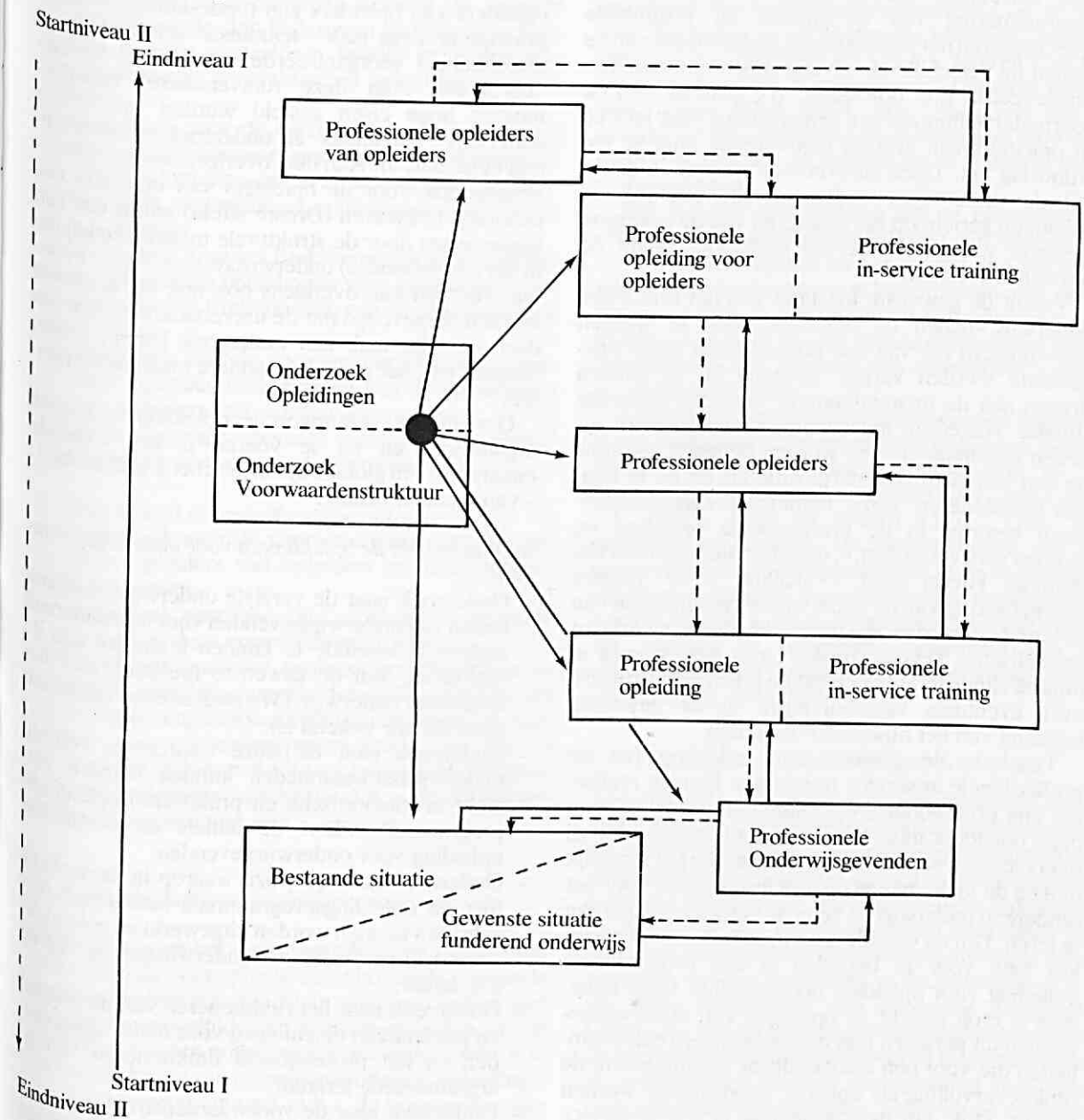
In deze lijst van knelpunten – waarvan er op dit moment slechts enkele in onderzoek zijn – liggen problemen besloten die zowel betrekking hebben op de strukturele als op de attitudinale professiekomponenten.

We achten het een noodzakelijk en dringend vereiste, wil er werkelijk ernst gemaakt worden met het streven naar professionalisering van het leraarsberoep en vernieuwing van het onderwijs, dat de tot nu toe beschikbaar gestelde financiële middelen voor m.n. fundamenteel, eksperimenteel en schoolgebonden onderzoek drastisch worden uitgebreid (Vgl. Gage, 1972, 141 en Hacker, 1975, 106). Een systematische en gedetailleerde probleeminventarisatie dient uiteraard hieraan vooraf te gaan.

We achten het niet uitgesloten dat *het streven naar vernieuwing van het onderwijs* – indien niet tevens de vereiste researchmiddelen worden aangereikt en opleidingsfaciliteiten worden gekreëerd – *uiteindelijk zal blijken stuk te lopen op de professionele bekwaamheid van de leraar.* We zijn het volledig eens met Rubin (1971) die opmerkt dat '..in point of fact, a carefully designed innovation is more likely to fail because of scant teacher preparation than because of any other inadequacy' (p. 272). Ook bij Husèn (1972, 127) treffen we deze stellingname aan. De opleiding van leraren, ongeacht welk niveau (zie Schema 1), kan niet langer zonder de noodzakelijke ondersteuning van onderzoek.

Alvorens nader in te gaan op Schema 1., waarin

Schema 1. *Gebieden van onderzoek ten dienste van de realisatie van de gewenste toestand van het funderend onderwijs.*[6]




gepoogd wordt een systematisch kader aan te geven voor het vereiste onderzoek naar opleidingsvraagstukken, geven we Ryan (1974) het woord: 'And we seem to get what we are paying for: individuals with very little career commitment and a low level of professional training (...) As a result of this small investment into research, the foundation for action, or the knowledge base, in teacher education is very thin' (p. 36).

In Schema 1. worden systematisch de niveaus aangegeven die o.i. moeten worden doorlopen in het

onderzoek naar opleidingsvraagstukken voor zover deze betrekking hebben op de programmatische programmering van de initiële en postinitiële opleidingen en het professioneel funktioneren van de binnen de verschillende niveaus opererende onderwijsgevenden (i.c. opleiders). We gaan uit van de vooronderstelling dat aan een opleiding voor leraren en opleiders een kritisch innoverende intentie ten grondslag ligt. Deze innoverende intentie is direkt (bij de onderwijsgevenden) of indirekt (bij de opleiders) gericht op het realiseren van de gewenste toestand van het funderend onderwijs vanuit de bestaande toestand.

Vanuit de gewenste toestand van het funderend onderwijs dienen de bekwaamheden te worden geformuleerd die van een professioneel onderwijsgevende worden vereist teneinde bij te kunnen dragen aan de totstandkoming van deze gewenste situatie. Nagegaan moet worden welke bekwaamheden minimaal moeten worden beheerst alvorens op een aanvaardbare startpositie als leraar te kunnen funktioneren. Deze 'minimumbekwaamheden' staan centraal in de professionele opleiding en worden aangevuld d.m.v. de professionele in-service training. Hierin staat – idealiter – de verdere optimalisering van de onderwijsbekwaamheden van de leraar centraal en zijn mogelijkheden aanwezig tot specialisatie. Tevens worden langs deze weg de in funktie zijnde leraren betrokken bij en geïnformeerd over eventuele verschuivingen in de gewenste toestand van het funderend onderwijs.

Teneinde de professionele opleiding (én de professionele in-service training) te kunnen realiseren zijn professionele opleiders onontbeerlijk. Aan deze opleiders moet de eis gesteld worden dat zij over die bekwaamheden beschikken die het mogelijk maken de toekomstige onderwijsgevenden voor het funderend onderwijs de vereiste bekwaamheden aan te leren. Om de opleiders op deze (verantwoordelijke) taak voor te bereiden is een professionele opleiding voor opleiders noodzakelijk. Deze opleiding is erop gericht de opleiders van onderwijsgevenden uit te rusten met die (opleidings-) bekwaamheden die voor een aanvaardbaar startniveau in de funktievervulling als opleider noodzakelijk worden geacht. Ook aan deze opleiding is een in-service training verbonden waarin de verdere optimalisering van de opleidingsbekwaamheid van de opleider centraal staat en mogelijkheden aanwezig zijn tot specialisatie. Tevens vindt via dit in-servicekanaal de participatie aan en informatie over eventuele verschuivingen in de gewenste situatie van het funderend onderwijs – en de hieraan verbonden konsekwenties voor de opleidingen – plaats.

Een professionele opleiding *voor* opleiders vereist professionele opleiders *van* opleiders. Professionele opleiders van opleiders zijn topdeskundigen die in principe op deze taak – tenminste *niet direkt* langs institutioneel georganiseerde weg – niet worden voorbereid. Aan deze (universitaire) opleiders moeten hoge eisen gesteld worden m.b.t. hun onderwijs-, opleidings- én onderzoeksbekwaamheden (Vgl. par. 5). Aan de – overigens begrijpelijke – neiging ook voor de opleiders van opleiders een opleiding te kreëren (Droste effekt) wordt een halt toegeroepen door de strukturele mogelijkheden die in het (Nederlandse) onderwijssysteem liggen besloten. Hieraan kan overigens ook nog het argument worden toegevoegd dat de universitaire docent een deel van zijn taak aan onderzoek kan besteden, hetgeen niet het geval is in andere onderwijsinstituten.

Om nu een verantwoorde opleiding te kunnen organiseren en uit te voeren is het volgende onderzoek – in globale lijnen geschetst in Schema 1. – van eminent belang:

a. *Wat betreft de opleidingen voor onderwijsgevenden:*
- Onderzoek naar de vereiste onderwijsbekwaamheden van onderwijsgevenden voor het funderend onderwijs teneinde te kunnen bijdragen aan de realisering van de gewenste toestand voor het funderend onderwijs. (We gaan er even van uit dat deze situatie bekend is).
- Onderzoek naar de wijze waarop de vereiste onderwijsbekwaamheden kunnen worden vertaald in (theoretische en praktische) opleidingsprogramma's t.b.v. de initiële en postinitiële opleiding voor onderwijsgevenden.
- Onderzoek naar de wijze waarop in samenhang met de opleidingsprogramma's handelingsvoorschriften kunnen worden uitgewerkt en gekonkretiseerd in professioneel onderwijsgedrag van de a.s. leraar.
- Onderzoek naar het funktioneren van de (initiële en postinitiële) opleidingen voor onderwijsgevenden en het professioneel funktioneren van de afgestudeerde leraren.
- Onderzoek naar de voorwaardenstruktuur waaronder optimaal funktioneren van de opleidingen kan worden gegarandeerd.
- Onderzoek naar relevante aspekten ter optimalisering van de voorwaardenstruktuur.

b. *Wat betreft de opleidingen voor opleiders:*
- Onderzoek naar de noodzakelijke opleidingsbekwaamheden van opleiders om de aan de leraar in

het funderend onderwijs gestelde onderwijsbekwaamheden te kunnen realiseren.
- Onderzoek naar de wijze waarop de vereiste opleidingsbekwaamheden van de opleiders kunnen worden vertaald in initiële en postinitiële (theoretische en praktische) opleidingsprogramma's.
- Onderzoek naar de wijze waarop in samenhang met de opleidingsprogramma's handelingsvoorschriften kunnen worden uitgewerkt en gekonkretiseerd in professioneel opleidingsgedrag van de a.s. opleider.
- Onderzoek naar het funktioneren van de (initiële en postinitiële) opleidingen voor opleiders en het professioneel funktioneren van de afgestudeerde opleiders.
- Onderzoek naar de voorwaardenstruktuur waaronder optimaal funktioneren van de opleidingen voor opleiders kan worden gegarandeerd.
- Onderzoek naar relevante aspekten ter optimalisering van de voorwaardenstruktuur.

c. *Wat betreft de opleiders van opleiders:*
- Onderzoek naar de voorwaardenstruktuur waaronder opleiders van opleiders optimaal kunnen funktioneren.
- Onderzoek naar relevante aspekten ter optimalisering van deze voorwaardenstruktuur.
- Onderzoek naar het professioneel funktioneren van de opleiders van opleiders m.b.t. het bepalen van opleidingsbekwaamheden, de vertaling hiervan naar opleidingsprogramma's en het in samenhang hiermee uitwerken en konkretiseren van handelingsvoorschriften t.b.v. de opleidingsbekwaamheid van de a.s. opleider.

## 5. *Een opleiding voor opleiders: voorwaarden*

Met het oog op het voorafgaande is het evident dat een opleiding voor opleiders niet boven de vigerende professionaliseringsgraad kan uitstijgen indien niet tevens de mogelijkheden worden geboden en de middelen worden vrijgemaakt voor onderzoek t.b.v. de ontwikkeling van opleidingsmodellen, opleidings- en trainingsprogramma's m.b.t. de vormgeving aan de theoretische- en praktische beroepsvoorbereidingskomponenten van de universitaire leraren *(opleidings-)*variant. Tevens dienen de middelen en mogelijkheden ter beschikking te worden gesteld om – met deelname van a.s. opleiders (Vgl. Husén, 1972, 128) – onderzoek te starten dat primair ten dienste van en in samenwerking met opleidingsinstituten wordt verricht. Op deze wijze is het mogelijk – mits ook het in de vorige paragraaf aanbevolen onderzoek wordt geïnitieerd c.q. doorgezet – geleidelijk een opleidingsdeskundigheid op te bouwen die zowel de professionele beroepsvoorbereiding van a.s. opleiders als van a.s. leraren voor het funderend onderwijs garandeert. 'Teachers educators', aldus Ryan (1974, 37), 'are given one of society's most critical responsibilities with little solid theory or practice to depend on in fulfilling these responsibilities'.

Het behoeft geen betoog dat de opleiders van opleiders (de topdeskundigen) eerst dán tot legitimatie van deskundigheid en het dragen van volledige verantwoordelijkheid voor het opzetten van opleidingsmodellen en het uitvoeren van opleidingsprogramma's in staat zijn als hun de gelegenheid wordt geboden een rijke ervaring aan onderzoek, training en studie op te doen.

Een intensieve samenwerking tussen de (universitaire) onderzoeks- en opleidingsinstellingen (idealiter ondergebracht onder hetzelfde dak) en de lerarenopleidingen achten we hiervoor, met Green c.s. (1973, 616) en Husén (1972, 125), een noodzakelijk vereiste. De mogelijkheden om gemeenschappelijke kernproblemen in de opleidingen van leraren integraal aan onderzoek te onderwerpen moeten hierbij worden overwogen (Kieviet, 1972, 10), evenals de mogelijke participatie aan dit onderzoek van in funktie zijnde onderwijsgevenden (Vgl. Turner, 1974, 90).

### 5.1. *Een opleiding voor opleiders: kontouren*

Aan een opleiding voor opleiders kunnen o.i. een vijftal globale komponenten worden onderscheiden die zowel de specifieke opleidingsdeskundigheid van de vakdidaktici (!) als van de pedagogen/onderwijskundigen regarderen. We baseren deze indeling op de resultaten van enkele tientallen interviews met opleiders en opleidingsdeskundigen enerzijds en op aksenten die we aantreffen in de literatuur m.b.t. de professionalisering van de leraar anderzijds. Geenszins schuilt in deze eerste programma-aanzet de pretentie een definitief antwoord te formuleren op de problematiek rondom een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden. Gelet op de vigerende situatie (Vgl. par. 3 en 4) lijkt het ons echter relevant – de middelen en mogelijkheden voor een professionelere (!) aanpak moesten we helaas ontberen – enkele voorlopige kaders te schetsen waarbinnen een opleiding voor opleiders mogelijk vorm gegeven kan worden.

We achten deze voorlopige kaders van belang voor universitaire pedagogische instituten en M.O.

opleidingen pedagogiek,[7] die zich voor de vraag – of opdracht – gesteld zien een opleidingskurrikulum voor deze docentenfunkties op te stellen. De globale kontouren en de hierin te ondescheiden specifieke programmakenmerken die hieronder zullen worden aangegeven, reiken niet verder dan de presentatie van een mogelijk en voorlopig denkkader met als uitdrukkelijke intentie te fungeren als overbruggingsmodel naar de gewenste situatie – die nu nog volledig onduidelijk is – m.b.t. een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden. Onmogelijk is het hier in te gaan op de konkrete inhoudelijke problematiek omdat hiervoor een grondige analyse van de bestaande en gewenste situatie van het funderend onderwijs en de lerarenopleidingen noodzakelijk is. (ten dele is deze uiteraard beschikbaar). Het spreekt voor zich dat voor deze aanpak een interdisciplinair samengestelde onderzoeksgroep én financiële middelen vereist zijn. Met de opleidingskomponenten beogen we het funktioneren van de opleiders van onderwijsgevenden in kaart te brengen. Deze schets blijft echter voorlopig en algemeen, mede ook doordat de gegevens niet geheel m.b.v. systematische en empirische procedures konden worden verzameld.

Mede door toedoen hiervan was het ook niet mogelijk een systematische ordening in de verschillende opleidingskomponenten aan te brengen. Ditzelfde geldt voor de ordening van de specifieke programmakenmerken die binnen de verschillende opleidingskomponenten zijn aangebracht. Deze ordening is in principe afhankelijk van de keuzen en beslissingen die binnen de verschillende niveaus (Vgl. Schema 1.) worden genomen.

De opleidingskomponenten – en in meer of mindere mate ook de specifieke programmakenmerken – geven een beeld van de (wenselijk geachte) taken van de opleiders van onderwijsgevenden. Deze nogal subjektieve oordelen van een relatief kleine groep veroorloven derhalve nog geen pretentieuze konklusies. Naar we menen is deze subjektiviteit echter inherent aan de benadering van elk probleem waarover nog onvoldoende of in het geheel geen informatie beschikbaar is.

We onderscheiden de volgende *opleidingskomponenten:*

1. Opleidingstaken.
2. Opleidingstechnieken.
3. Onderwijstaken.
4. Praktische vorming.
5. Attitudevorming.

Terwille van het (enigszins kunstmatige) onderscheid van deze opleidingskomponenten hanteren we de volgende omschrijvingen:

*Opleidingstaken* zijn taken van de opleidingsdocent die worden uitgevoerd ten dienste van de optimale vormgeving en organisatie van het initiële en postinitiële opleidingsprogramma als totaliteit.

*Opleidingstechnieken* regarderen de specifieke kundigheden van de opleider m.b.t. de vormgeving aan en beoordeling van professioneel onderwijsgedrag bij de a.s. leraar.

*Onderwijstaken* zijn die taken van de opleider die betrekking hebben op de theoretische beroepsvoorbereiding van de aanstaande leraar.

*De praktische vorming* heeft betrekking op die praktische ervaringsgebieden die voor een verantwoorde beroepsuitoefening noodzakelijk zijn.

*De attitude-vorming* staat in dienst van de sociale en beroepsspecifieke relaties die de opleider zowel in als buiten het opleidingsinstituut onderhoudt.

De inhoudelijke programmabepaling van de afzonderlijke, nauw met elkaar samenhangende en elkaar ten dele overlappende komponenten, dient in die gevallen waar dat voor een professionele beroepsuitoefening vereist is, plaats te vinden op basis van de 'dubbele-bodem konseptie', d.w.z. inhoudelijk gerelateerd te worden aan het opleidingsniveau en het hieraan verbonden scholingsgebied. (Zie Schema 2.)

Zoals blijkt uit Schema 2. hebben de opleidingstaken en -technieken hoofdzakelijk betrekking op de aktiviteiten van de opleider aan de opleidingsinstelling. Dit is niet het geval bij de onderwijstaken, de praktische vorming en de attitudevorming. Deze strekken zich uit tot de scholingsgebieden waarvoor de betreffende instelling opleidt.

### 5.2. *Een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden: specifieke programmakenmerken van het open professiemodel*

De in par. 5.1. in kontouren geschetste programmakomponenten van een opleiding voor opleiders zullen we nu verder uitwerken naar specifieke programmakenmerken. Bij ieder programmakenmerk wordt een beknopte toelichting gegeven.

#### 5.2.1. *Opleidingstaken*

We omschreven opleidingstaken als die taken van de opleidingsdocent die worden uitgevoerd ten dienste van de optimale vormgeving en organisatie van het initiële en postinitiële opleidingsprogramma als totaliteit. In dit spektrum van taken kunnen o.i. de volgende specifieke programmakenmerken worden onderscheiden:

- Kurrikulumontwikkeling t.b.v. de vormgeving aan de theoretische en praktische vorming van de aanstaande leraar.
- Ontwikkeling van onderwijs- en leermaterialen.
- Taken in de in-service training van leraren.
- Training en begeleiding van mentoren en schoolpraktikumdocenten.
- Selektieproblematiek m.b.t. de instroom van studenten.

5.2.1.1. *Kurrikulumontwikkeling t.b.v. de opleiding*

Het verdient aanbeveling, aldus Hacker (1975, 105), 'ein Ausbildungsprogramm zu erstellen, welches das für den Unterricht notwendige Handlungsspektrum theoretisch fundiert, praktisch einübt und schliesslich entsprechend reflektiert'. De ontwikkeling van een dergelijk opleidingskurrikulum is een taak die door of in nauwe samenwerking met de opleiders moet worden uitgevoerd. Dit vereist van de opleider niet alleen inzicht in de vereiste bekwaamheden van de onderwijsgevenden (en de wijzen waarop deze bekwaamheden kunnen worden geïnventariseerd en geordend) doch ook kennis van kurrikulumtheoretische vraagstellingen en technische kurrikulumdesign- en evaluatiemogelijkheden. In het opleidingskurrikulum worden inhoudelijke en organisatorische vormgevingsaspekten geëkspliciteerd. De doelstellingen-problematiek neemt in deze een uitzonderlijke, fundamentele en van het funderend onderwijs afhankelijke positie in.

Met het referentiekader van de student dient volgens Fantini (1971) uitdrukkelijk rekening te worden gehouden in de opzet van het opleidingskurrikulum. Hieraan is in het verleden onvoldoende aandacht geschonken hetgeen Fantini vooral toeschrijft aan 'a lack of sensitivity on the part of the institutions and the people who train teachers' (p. 205).

De relatie tussen het theoretische en praktische opleidingsprogramma dient in dit scholingsmodel tot uitdrukking te komen evenals de mogelijkheden tot individualisering en specialisatie (Vgl. König, 1977).

5.2.1.2. *De ontwikkeling van onderwijs- en leermaterialen*

De in het kader van uitwisseling van onderwijsleermaterialen in okt. 1977 door het Algemeen Pedagogisch Studiecentrum (APS) georganiseerde konferentie voor P.A. docenten achten we indikatief voor het gebrek aan deze middelen in de opleidingsinstellingen. Ook aan de Nieuwe Lerarenopleiding is dit tekort gesignaleerd (Inventariserend Onderzoek, 1977, 104). Vooralsnog zijn er geen tekenen die erop wijzen dat ten aanzien van de ontwikkeling van specifieke onderwijsleermiddelen voor de opleidingen op korte termijn veranderingen te verwachten zijn. Dit betekent dat ook in de (nabije?) toekomst het ontwikkelingswerk door de opleiders zelf – of in samenwerking met anderen – zal moeten worden verricht. Voor de a.s. opleider is het derhalve van belang kennis te nemen van de bestaande onderwijsleer- en instruktiemiddelen en op de hoogte te zijn van de hiaten hierin. (We brengen Kieviet's stelling voor een Nederlands '*Clearinghouse on teacher education*' nog eens in herinnering). Tevens kan aan het inzicht in de konstruktieproblematiek van deze middelen niet worden voorbijgegaan. Met Gage (1972) zijn we echter van mening dat '..research should be devoted to the invention, refinement, and widespread distribution of tools for teachers and *trainers of teachers*' (p. 201; curs. H.C.)

5.2.1.3. *Taken van de opleider in de in-service training van leraren*

Ten aanzien van de inhoudelijke programmering en organisatie van in-serviceprogramma's voor leraren en de scholing van docenten belast met de uitvoering hiervan vragen nog tal van problemen om een oplossing. Hierop kunnen we in dit bestek niet ingaan. Meade (1971) bepleit dat '..supervisors (bedoeld worden de opleidingsdocenten, HC) must play a dominant role in the education that continues after the teacher enters service' (p. 225). Een opvatting die we ook aantreffen in het in-service beleid van de overheid.

We willen er met nadruk op wijzen dat de effektiviteit van de in-serviceprogramma's in belangrijke mate wordt bepaald door de deskundigheid van de programmaleider. Is deze niet speciaal getraind voor deze funktie dan is het niet uitgesloten dat resultaten worden geboekt die zelfs tegengesteld zijn aan de beoogde doelstellingen. Te vaak worden in-service programma's gepresenteerd, aldus Edelfelt (1974) '..in a manner that violates every principle of good teaching' (p. 250).

5.2.1.4. *Mentorentraining en -begeleiding*

De training van mentoren (i.c. schoolpraktikumdocenten) in de oefenscholen is een tot heden verwaarloosd gebied in de vormgeving van een professionele opleiding voor leraren. Het valt volgens Ryan (1974) niet te ontkennen dat '..rarely cooperating teachers (are) trained for thier work

with student teachers or selected on the basis of their degree of exellence in teaching or the ability to instruct and counsel the beginner under their tutelage' (p. 32). Faktoren die de selektie van mentoren beinvloeden, zoals de geografische spreiding, de bereidheid tot medewerking e.d. worden beschreven door Wragg (1974, 161).

Cope (1975) is van mening dat alle leraren betrokken zouden moeten worden bij de opleiding van hun toekomstige kollega's. Zij is ervan overtuigd dat '..one of the most powerful ways of continuing teacher's education is to involve them both in student teaching and research undertakings on a basis of active partnership' (p. 72). De praktische haalbaarheid van Cope's visie achten we echter gering.

We zijn van mening dat de opleider in de training, begeleiding en selektie van mentoren een belangrijke taak heeft. We achten het zijn taak om in overleg met de mentoren van de oefenscholen de oefenpraktijk van de a.s. leraar te structureren en te organiseren (Vgl. Lievense, 1977). Aanzetten in deze richting zijn reeds gedaan in de vorm van mentorendagen aan sommige Pedagogische Akademies. Ook aan de N.L.O. is hiermee plaatselijk een begin gemaakt door de opleiders van de N.L.O. te betrekken bij de training van schoolpraktikumdocenten. Deze bijeenkomsten staan echter nog te vaak in het teken van informatieoverdracht. Aan daadwerkelijke training wordt veelal niet toegekomen. In tegenstelling tot de scholing van de S.P.-docenten aan de Nieuwe Lerarenopleiding – die overigens ook niet tot ieders bevrediging verloopt (Inventariserend Onderzoek NLO, 1977, p. 48 e.v.) – ontvangt de mentor van de P.A.-student in het geheel geen specifieke training. De diskrepantie tussen de theorie van de opleidingsinstellingen en de praktijk van de oefenscholen (Vgl. Sixma, 1971) wordt o.a. hierdoor in stand gehouden. Echter ook het feit dat de mentoren in de meeste gevallen geen stem hebben in het programmabeleid van de opleiding (Ryan, 1974) draagt hiertoe bij. Diskrepanties in de beoogde doelstellingen van opleiders en mentoren zijn dan ook niet verwonderlijk (Coonen, 1977). Niet alleen de instruktie t.a.v. het oefenprogramma maar ook de begeleiding (i.c. training) van de mentor in zijn supervisie-aktiviteiten zijn taken die aan de opleider ekstra eisen stellen. De ontoereikende mogelijkheden van de opleider om de begeleiding van de student zelf ter hand te nemen maakt een intensieve training en begeleiding van de mentoren juist noodzakelijk (Vgl. Tibble, 1971, 107). Het pyramidaal trainingsmodel van Jones c.s. (1977), waarin de trainer (i.c. de opleider) een aantal personen (i.c. mentoren) traint die op hun beurt weer de training van kollegae-begeleiders verzorgen, biedt voor dit doel aantrekkelijke mogelijkheden.

### 5.2.1.5. *Instroomselektie van studenten*

Ten aanzien van de selektie van de toenemende instroom van studenten aan opleidingsinstellingen voor onderwijsgevenden heeft de opleider o.i. eveneens een speciale taak. De beroepsperspektieven van aanstaande leraren zijn verre van rooskleurig. Voor enkele onrustbarende cijfers m.b.t. de beroepskansen van leraren voor het basisonderwijs leze men het tweede rapport van de Commissie Prognose K.B.O. (1976). We ontlenen hieruit enkele gegevens om een beeld te geven van de verwachte beroepskansen van leraren voor het basisonderwijs. (Zie tabel 2)

Het is de vraag of de beroepskansen van leraren in verband gebracht moeten worden met selektie. Haberman (1974) stelt: '..both contentions – that

*Tabel 2.* De relatie tussen opleidingskapaciteit en leerkrachtenvraag voor het basisonderwijs.[8]

| jaar | benodigde nieuwe aanstellingen | | behoefte aan geslaagden | | totaal geslaagden | | verwacht perc. aangestelden | | verwacht perc. niet-aangestelden | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Onderwijzer (essen) | Kleuterleidsters | Onderwijzer (essen) | Kleuterleidsters | Onderwijzer (essen) | Kleuterleidsters | Onderwijzer (essen) | Kleuterleidsters | Onderwijzer (essen) | Kleuterleidster |
| 1977 | 8100 | 1584 | 4494 | 1371 | 7153 | 3121 | 62,8 | 44,0 | 37,2 | 56,0 |
| 1978 | 7873 | 1524 | 4209 | 1381 | 7839 | 3244 | 53,7 | 43,0 | 46,3 | 57,0 |
| 1979 | 6589 | 1652 | 4216 | 1515 | 7907 | 3186 | 53,3 | 48,0 | 46,7 | 52,0 |
| 1980 | 5579 | 1956 | 3625 | 1716 | 8114 | 3236 | 44,7 | 53,0 | 55,3 | 47,0 |
| 1981 | 4774 | 2210 | 3197 | 1813 | 8076 | 3254 | 39,6 | 56,0 | 60,4 | 44,0 |

*Bewerkt uit: Commissie Prognose KBO, 1976*

there is a shortage of positions or of teachers – are simplistic. I assume that (educators are) interested in, and assiduously working toward, the objective of selecting the very best people into teacher training, regardless of present trends (...) The professional has the responsibility of justifying the admission of each student candidate' (p. 294). We kunnen deze gedachtegang maar tot op zekere hoogte onderstrepen. Van een aantal konsekwenties is Haberman zich o.i. onvoldoende bewust, zoals b.v.

- de konsekwenties voor de opleidingen als er teveel onderwijsgevenden worden opgeleid (invloed op motivatie van studenten, organisatie van programma, begeleiding van studenten, veralgemenisering e.d.)
- konsekwenties voor de aansluiting van de opleiding op de beroepspraktijk. (Mogelijke achterstand van de onderwijsgevenden in de beroepsstart.)

Dat er, met een op dit moment reeds voorhanden zijnde arbeidsreserve van ± 6000 onderwijsgevenden, maatregelen moeten worden genomen kan moeilijk worden bestreden. Zeker wanneer blijkt dat – zoals bij de Pedagogische Akademies het geval is – een groot deel van de studenten de opleiding volgt als doorgangshuis naar een universitaire studie. De opleidingskapaciteit wordt hiermee *in principe* voor andere doeleinden aangewend (Vgl. Vlaskamp, 1977, 63 en Coonen, 1976). De aanstaande opleider zal inzicht moeten hebben in de tekortkomingen van bestaande instroomselektieprocedures om zo objektief mogelijk te kunnen participeren in de (delikate) besluitvorming m.b.t. de toelating van studenten. Ook hier blijkt wederom de urgentie tot het verrichten van onderzoek (Vgl. par. 4).

### 5.2.2. *Opleidingstechnieken*

Opleidingstechnieken omschreven we in par. 5.1. als de specifieke kundigheden van de opleider m.b.t. de vormgeving aan en beoordeling van professioneel onderwijsgedrag van de a.s. leraar. Deze kundigheden kunnen globaal geordend worden in de volgende programmakategorieën:

- Supervisie- en begeleidingstechnieken.
- Gedragsveranderingstechnieken.
- Beoordelingstechnieken.
- Doorstroomselektie van studenten.

#### 5.2.2.1. *Supervisie- en begeleidingstechnieken*

De opleider heeft niet alleen een taak in de begeleiding en supervisie van mentoren (Vgl. par. 5.2.1.4.) maar ook – en vooral – in de begeleiding en supervisie van de individuele student. 'The supervision of student teachers is', aldus Wragg (1974), 'a craft which most supervisors, whether they be teachers or college tutors, have learned for themselves'. (p. 170).

Uit recent onderzoek (van o.a. Bennett, 1976) blijkt dat de onderwijsstijl van de leraar in belangrijke mate wordt bepaald door zijn persoonlijkheidsstruktuur. De individuele begeleiding van de student vormt een intensief beroepsaspekt van de (toekomstige) opleiders nu duidelijk wordt dat (leren) onderwijzen een strikt persoonlijke aangelegenheid is die ook reeds in de opleiding moet worden erkend (Vgl. Hunt, 1971; Thomas, 1972). Door Kontiainen (1973, 135) is aangetoond welk een bepalende invloed van de supervisor (i.c. opleider) kan uitgaan op de persoonlijke beroepsontwikkeling van de toekomstige leraar. Bestaande supervisietechnieken (Vgl. Siegers c.s., 1975, 1976) kunnen mogelijk worden bewerkt en verder ontwikkeld ten dienste van de opleiding voor onderwijsgevenden. Ten aanzien van de begeleiding lijkt tevens gewenst en zinvol, naast de direkte leerervaringen, ook aandacht te schenken aan de mentale begeleiding van de student (Zie: Bevelander, 1976, 143).

#### 5.2.2.2. *Gedragsveranderingstechnieken*

Ten behoeve van de training in onderwijsgedrag zijn een aantal specifieke gedragsveranderingstechnieken ontwikkeld. De (a.s.) opleider dient niet alleen van deze technieken kennis te nemen maar moet tevens in staat zijn deze in opleidingssituaties toe te passen. Tevens dient hij op de hoogte te zijn van de voor- en nadelen die aan het gebruik van deze technieken inherent zijn. Het betreft technieken als: micro-teaching, simulatie (rollenspel, gevalsmethode, in-baskettechniek), incident-methode, interaktie-analyse en ervaringstrainingen. Het gebruik van deze technieken vereist een diepgaande bezinning op de doelstellingen die ermee worden nagestreefd (Vgl. par. 5.2.1.1.). Het gebruik van gedragsveranderingstechnieken leidt niet per definitie tot verbetering van de kwaliteit van het onderwijsgedrag (Vgl. Wragg, 1974, 193 en Hacker, 1975, 107). Resultaten van onderzoek (Moskowitz, 1967) geven aanleiding tot de veronderstelling dat indien mentoren niet tevens worden getraind in het gebruik van deze technieken, het evenwicht in de relatie tussen mentor en a.s. leraar ernstig kan worden verstoord. Zonder uitdrukkelijke reflektie op het gebruik van deze technieken en de betekenis hiervan voor de student (Vgl. het in par. 5.2.1.4. aangehaalde citaat uit Hacker) is het niet uitgesloten

Schema 2. *Kurrikulaire aandachtsgebieden binnen een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden met verwijzing naar het betreffende opleidings- en /of scholingsgebied.*

| Algemene programmakomponenten | Specifieke programmakomponenten | KURRIKULAIRE AANDACHTSGEBIEDEN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (Geïntegreerde) Ped. Akademie | Basisonderwijs. 4–8 jr. | Basisonderwijs. 8–12 jr. | Nieuwe Lerarenopleiding | Voortgezet onderwijs. 12–16 jr. |
| 1. Opleidingstaken | 1.1 Kurrikulumontwikkeling | ● | | | ● | |
| | 1.2. Onderwijs- en leermaterialen | ● | | | ● | |
| | 1.3. In-service training | ● | | | ● | |
| | 1.4. Mentorenbegeleiding en -training | | ● | ● | | ● |
| | 1.5. Instroomselektie | ● | | | ● | |
| 2. Opleidingstechnieken | 2.1. Supervisie- en begeleidingstechnieken | ● | | | ● | |
| | 2.2. Gedragsveranderingstechnieken | ● | | | ● | |
| | 2.3. Beoordelingstechnieken | ● | | | ● | |
| | 2.4. Doorstroomselektie | ● | | | ● | |
| 3. Onderwijstaken | 3.1. Kurrikulumontwikkeling | | ● | ● | | ● |
| | 3.2. Evaluatie- en beoordelingsmethoden | | ● | ● | | ● |
| | 3.3. Onderwijsmethoden | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 3.4. Onderwijstechnologie en media | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 3.5. Vakspecifieke kennis en vakdidaktiek | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4. Prakt. vorming | 4.1. Stage opleiding | ● | | | ● | |
| | 4.2. Stage scholingsgebied van opleiding | | ● | ● | | ● |
| 5. Attitudevorming | 5.1. Sociale vaardigheidstraining | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 5.2. Onderwijs- en opleidshoudingen | ● | | | ● | |
| | 5.3. Zelfevaluerende- en innovatieve beroepshouding | ● | ● | ● | ● | ● |

dat mechanistisch onderwijsgedrag wordt 'gekweekt'.

Silberman (1970) heeft er reeds op gewezen dat '..what is wrong with the way teachers are educated has less to do with the fact that they are given inadequate mastery of the techniques of teaching (...) than with the fact that they are not trained to think about either the purposes, the ends and the means, of education! (p. 380). En elders: 'The deepest criticism which can be made of the present system of teacher education is that it does not touch the life of its students, it does not arouse in them a delight in what they are doing, it does not engage them in action through which their lives may be fulfilled' (p. 472). Een tekort dat ook Fantini (1971), zoals we reeds beschreven, heeft gesignaleerd. Naast deze niet eenvoudige opgave wordt van de opleider eveneens verwacht inzicht te hebben in (de oorzaken van) de afname van de retentiewaarde van eenmaal verworven bekwaamheden en de vaak zeer geringe invloed van eenmaal verworven bekwaamheden op het didaktisch handelen van de (m.n. beginnende) leraar (Vgl. Goodlad en Klein, 1974).

5.2.2.3. *Beoordelingstechnieken*

Wragg (1974, 65) wijst op 'the largely idiosyncratic nature of assessment of student teachers on practice'. Ook de aan de Nederlandse opleidingsinstellingen voor onderwijsgevenden gehanteerde beoordelingsmethoden en -kriteria zijn vaak uiterst subjektief en daarmee veelal arbitrair (Vgl. Deckers, 1970). Gedetailleerd inzicht in de beschikbare 'objektieve' beoordelingsmethoden en toetskonstruktieprocedures bepaalt in belangrijke mate de professionaliteit van de opleider die tot uitdrukking komt in de planning en uitvoering van de beoordeling van de theoretische en praktische vorderingen van de a.s. leraar. Is aan de eis van een duidelijke planning (ook inhoudelijk) voldaan, dan is het eveneens mogelijk de objektieve(re) wijze vorm te geven aan de doorstroomselektie.

5.2.2.4. *Doorstroomselektie van studenten*

Not only is the process of selection into teacher education an inadequate process, so too is the process of selection out of teacher education', aldus Ryan (1974, 31). Met doorstroomselektie wordt beoogd de professionaliteit van de a.s. leraar, zowel m.b.t. zijn theoretische, praktische als attitudinale bekwaamheden, aan bepaalde van te voren gestelde (en gefiatteerde) eisen te toetsen. Om dit mogelijk te maken is het noodzakelijk de eisen eksakt te omschrijven, de toetsingskriteria en -methoden vast te leggen én openbaar te maken.

5.2.3. *Onderwijstaken*

Onderwijstaken zijn die taken van de opleider die betrekking hebben op de theoretische beroepsvoorbereiding van de a.s. leraar. In de onderwijstaken onderscheiden we de volgende aksenten:

- Kurrikulumontwikkeling t.b.v. het scholingsgebied waarvoor wordt opgeleid.
- Evaluatie- en beoordelingsmethoden.
- Methoden van onderwijzen.
- Vakspecifieke kennisoverdracht en vakdidaktiek.
- Onderwijstechnologie, mediakunde en mediadidaktiek.

5.2.3.1. *Kurrikulumontwikkeling t.b.v. het scholingsgebied waarvoor wordt opgeleid*

De kurrikulumontwikkeling volgens het R.D.D.-model (Research, Development, Diffusion) staat ter diskussie vanwege het afstandelijke karakter en de problemen in specifieke toepassingssituaties. '..putting materials in the hand of the teacher did not automatically induce changes in schools and classrooms', aldus Walker (1976, 289). Het inzicht dat de leraar aan de basis van het – praktijkgerichte – kurrikulumontwikkelingsproces moet worden ingeschakeld wint dan ook steeds meer veld.

Om efficiënt aan de ontwikkeling van deze kurrikula te kunnen participeren is het noodzakelijk de leraar op deze taak voor te bereiden (De Corte, 1977). Deze opvatting treffen we ook aan bij Tanner en Tanner (1975) die stellen dat '..an adequate education for teachers must include curriculum-development' (p. 582) en bij Franssen en Meyer (1977) die pleiten voor opname van kurrikulumpraktika in het praktische vormingspakket van de P.A. Ook Hacker (1975) is van mening dat '..wenn der Lehrer zur Curriculumentwicklung, zu Entscheidungen über Lernziele befähigt werden soll, so müsse diese Frage in den algemeinen Ausbildungsgängen thematisiert werden' (p. 84). Deze ontwikkeling impliceert dat de (a.s.) opleider in staat moet worden geacht de komplekse problematiek van kurrikulumontwikkeling (i.c. schoolwerkplanontwikkeling) te vertalen naar het specifieke opleidings-praktijkveld en deze tevens moet kunnen konkretiseren in oefen- en praktijksituaties voor studenten.

5.2.3.2. *Evaluatie- en beoordelingsmethoden*

Niet alleen dient de opleider van onderwijsgevenden

zelf deskundigheid te tonen in de beoordeling van a.s. leraren, maar ook mag van hem worden verwacht dat hij voldoende geïnformeerd is over de (tekorten van de) gangbare en gewenste beoordelingsmethoden in het praktijkveld waarvoor wordt opgeleid. Tevens dient hij te beschikken over inzicht in en kennis van methoden voor het zelfstandig kunnen diagnosticeren en remediëren van leermoeilijkheden van niet-pathologische aard. Farr en Griffin (1973) zijn van mening dat '..teachers are not being taught what they need to know about measurement in order to be more effective teachers' (p. 19). Deze effektiviteit komt vooral tot uitdrukking in de wijze waarop de leraar komt tot het nemen van beslissingen. 'Teachers need to be *shown* how measurement can be used to help them make instructional decisions', zo vervolgen Farr en Griffin (p. 24; curs. HC). Het is duidelijk dat bij de HAVO/VWO-abituriënt een bepaalde wiskundige voorkennis aanwezig mag worden verondersteld. In de opleiding voor onderwijzers vormt het ontoereikende wiskundeniveau van de studenten, ook voor andere opleidingsdoeleinden (Vgl. Branger, 1973, 206), nog duidelijke barrières. Voor studenten aan de lerarenopleidingen (NLO), waarvan ons hieromtrent geen gegevens bekend zijn, geldt dit naar alle waarschijnlijkheid eveneens.

5.2.3.3. *Methoden van onderwijzen*

Ten aanzien van de methoden van onderwijzen en de relevantie en bruikbaarheid van deze methoden in de opleidingspraktijk èn de beroepspraktijk van de a.s. leraar mag bij de a.s. opleider eveneens een bepaalde bekwaamheid worden verondersteld. (Het spreekt voor zich dat het gebruik van methoden sterk afhankelijk is in de beoogde doelstellingen (Vgl. Joyce en Weil, 1972) en de leerinhouden).
In het bijzonder is dit van belang nu uit recent onderzoek blijkt dat '..nicht nur Lehrer unterschiedliche Methoden bevorzugen, sondern auch Adressaten, je nach ihrer Persönlichkeitsstruktur, von verschiedenen Unterrichtsmethoden unterschiedlich gefördert werden' (Flechsig/Haller, 1975, 183).

5.2.3.4. *Vakspecifieke kennisoverdracht en vakdidaktiek*

Het takenspektrum van de vakdidaktikus is m.b.t. de vakspecifieke kennisoverdracht en de hiermee samenhangende vakdidaktiek duidelijker ingekaderd dan bij de pedagogen/onderwijskundigen.

De vakdidaktici-opleiders behoren echter niet alleen, zoals lang is verondersteld, voldoende bekwaam te zijn in de vakdidaktische presentatie van de leerinhouden die relevant zijn voor de opleiding, doch tevens in de vakdidaktische presentatie van de leergebieden voor het scholingsgebied waarvoor wordt opgeleid.

De pedagoog/onderwijskundige (tevens opleider) beweegt zich op een veel breder – en hierdoor vaak onmogelijk op verantwoorde wijze uitvoerbaar – opleidingsgebied. Het is beslist geen incidenteel gegeven dat pedagogen/onderwijskundigen de verantwoordelijkheid dragen de studenten in te leiden in de beginselen (alsof dat toereikend is!) van de pedagogiek, de antropologie, de algemene psychologie, ontwikkelings-, leer- en sociale psychologie, (soms filosofie), algemene didaktiek, onderwijskunde en onderwijssociologie en de struktuur van het Nederlandse onderwijssysteem. Niet alleen ontbreekt voor al deze vakken een didaktiek maar ook wordt – en dit is wellicht belangrijker – aan de specifieke toespitsing en problematisering van dit skala aan inzichten naar het praktijkveld waarop de opleiding zich richt in vele gevallen niet, of in onvoldoende mate, toegekomen. Hier raken we het probleem dat Klafki (in: Becker c.s., 1977) treffend onder woorden brengt wanneer hij stelt dat '..die Fähigkeit, das eigene didaktische Reflexionsniveau in pädagogisches Handeln übersetzen, in spezifischen Lernprozessen des Lehrers entwickelt werden (muss). Diese Fähigkeit, theoretisches Einsicht in praktisches Handeln im Unterricht übersetzen zu können, ist etwas ganz anderes als etwa technische Umsetzungsfähigkeit' (p. 65). Het organiseren van deze leerervaringen is een – niet eenvoudige – taak waarvoor de opleider zich gesteld ziet. Het is duidelijk dat inperking van het aantal te doceren disciplines per docent uiterst urgent is en gestreefd zal moeten worden naar een interdisciplinair samengesteld team en uitbreiding van de t.b.v. de verzorging van dit uitgebreide vakgebied ter beschikking gestelde roostermogelijkheden.

5.2.3.5. *Onderwijstechnologie, mediakunde en mediadidaktiek*

Uit een door de Universiteit van Bremen ingesteld onderzoek naar relevante kurrikuluminhouden voor onderwijstechnologie en mediakunde aan de opleidingen voor leraren, trekt Klotz (1974) de konklusie dat '.. wenn man in Rechnung stelt, dass die als Experten Angesprochenen (bedoeld worden de opleiders, HC) diese wissenschaftlich unzureichenden Auffassungen an künftige Lehrer weiterzuvermitteln berechtigt sind, kann man im Grunde nur das Slimmste befürchten, nämlich die Zementierung

begrifflicher Unklarheiten auf mehrere Lehrergenerationen hinaus' (p. 106). Hoewel een ekstrapolatie van dit gegeven naar de Nederlandse situatie niet zondermeer gerechtvaardigd is kan o.i. toch met voorzichtigheid gesteld worden – objektieve gegevens hieromtrent zijn ons niet bekend – dat de specifieke deskundigheid van de opleiders van leraren ten aanzien van onderwijstechnologie, mediakunde en (vooral) mediadidaktiek verre van toereikend is.

5.2.4. *De praktische vorming van de opleiders van onderwijsgevenden*

De praktische vorming heeft, zoals we reeds beschreven, betrekking op die praktische ervaringsgebieden die voor een optimale en verantwoorde beroepsuitoefening noodzakelijk zijn. We interpreteren deze praktische vorming in algemene zin, d.w.z. in termen van ervaringen in aktuele onderwijs (leer)situaties buiten de opleidingsinstelling. Die onderdelen van de praktische vorming die betrekking hebben op de reeds eerder genoemde technieken en taken – en normaliter plaatsvinden in het opleidingsinstituut – kunnen ten dele hierin worden ondergebracht. Ten aanzien van de algemene praktische vorming onderscheiden we:

- De praktische vorming aan de opleidingsinstelling(en) voor leraren.
- De praktische vorming in het (de) aan het opleidingsinstituut verbonden scholingsgebied(en).

Op beide niveaus is de praktische vorming primair gericht op het leren plannen, introduceren, onderhouden en evalueren van reeksen onderwijsleersituaties.

5.2.4.1. *De praktische vorming aan de opleidingsinstelling(en)*

Van de a.s. opleider mag worden verwacht dat hij bekend is met de struktuur en organisatie van de opleidingsinstellingen voor onderwijsgevenden en de hiermee formeel verbonden scholingsgebieden. Deze kennis kan de a.s. opleider opdoen tijdens praktijkstages aan de verschillende opleidingsinstituten (meso-oriëntatie). Naast de primaire intentie (zie vorige paragraaf) richt de stage zich ook op de toetsing van en reflektie op de theoretische programma-onderdelen in aktuele onderwijsleer- en opleidingssituaties (mikro-oriëntatie).

Gezocht zal moeten worden naar strategieën waarmee op methodische en verantwoorde wijze leergangen voor deze praktische beroepsvoorbereiding kunnen worden opgesteld en waarin tevens de taken van de begeleiders ekspliciet staan vermeld. Dit geldt ook t.a.v. de beoordelingskriteria en methoden. Tevens zal inzicht moeten worden verkregen in de wijze waarop de praktische vorming zo adekwaat mogelijk in samenhang met de theorie kan worden gebracht.

5.2.4.2. *De praktische vorming aan het met de opleidingsinstelling verbonden scholingsgebied*

Hetgeen gesteld in de vorige paragraaf is eveneens van toepassing op de praktische vorming in de scholingsgebieden waarvoor de opleidingsinstellingen de leraren opleiden (Vgl. Goodlad en Klein, 1974, 107). Ook hier gelden de leergangkonstruktie, de beoordelingsproblematiek, de begeleidingstaken en -voorwaarden en de samenhang tussen theorie en praktijk als essentiële aandachtspunten in de vormgeving van de praktische ervaringen. Vaak wordt de opleidingsdocent bekritiseerd vanwege het feit dat hij volledig onbekend is met het scholingsgebied waarvoor hij opleidt. (Dit verwijt treft de vakdidaktici aan de P.A. regelmatig). Als gevolg van deze ontbrekende (ervarings-)kennis worden de toekomstige leraren in een spanningsveld gebracht waarin de aan de opleiding verkondigde theoretische inzichten en de in de praktijk ervaren mogelijkheden als strijdig aan elkaar worden beleefd (Vgl. Lortie, 1975, 69).

Ervaring in het onderwijs waarvoor wordt opgeleid – in par. 3. aangeduid als een van de rekruteringskriteria voor opleidingsdocenten – zou dus als een aanbevelenswaardig rekruteringskriterium kunnen worden opgevat. Deze mening zijn ook wij toegedaan doch met een enigszins andere interpretatie. Ervaring (als leraar) in het onderwijs – gehanteerd als rekruteringskriterium – blokkeert niet alleen de beroepsmogelijkheden van (universitair) afgestudeerden die niet over deze ervaring beschikken maar is ook als op zichzelf staand kriterium om een aantal redenen aanvechtbaar, en wel de volgende:

- 'De ervaring heeft niet plaatsgevonden op een systematische wijze.
- De ervaring kan niet worden getoetst aan bepaalde bekwaamheidskriteria.
- Het is onduidelijk welke ervaring is opgedaan en van welke waarde deze ervaring is voor een funktie als opleider.
- Het is niet uitgesloten dat de ervaring, tenzij intensief begeleid, juist een tegengesteld, verstarrend effekt heeft op de – aan de funktie van de opleider inherente – innovatieve beroepshouding.

Het verdient derhalve aanbeveling de ervaring in het schoolgebied waarvoor de opleider opleidt te integreren in het kurrikulum van een opleiding voor opleiders, en deze af te stemmen op konkrete bekwaamheden en relevante leerervaringen.

5.2.5. *De attitudevorming van de opleider*

Ten aanzien van de attitudevorming stelden we reeds in par. 5.1. dat deze in dienst staat van de sociale en beroepsspecifieke relaties die door de opleider zowel in als buiten het opleidingsinstituut worden onderhouden. We leggen in deze opleidingskomponent de nadruk op de volgende programmatische kenmerken:
. Sociale vaardigheidsstraining.
. Onderwijs- en opleidingshoudingen.
. Zelf-evaluerende en innovatieve beroepshouding.

5.2.5.1. *Sociale vaardigheidstraining*

De opleidingsdocent is werkzaam in een relationeel zeer intensief en uitgestrekt funktiedomein. Hij onderhoudt – idealiter – zowel kontakten met vertegenwoordigers van universitaire instellingen, pedagogische centra, schoolbegeleidingsdiensten, oefenscholen, inspektie en zusterinstellingen als met kollegae, studenten en leerlingen. Aan een grondige training in sociale vaardigheidstechnieken, gespreks- en vergadertechnieken, konfliktbeheersingstechnieken en omgangstechnieken mag het in een opleiding voor opleiders dan ook niet ontbreken.

5.2.5.2. *Onderwijs- en opleidingshoudingen*

De onderwijs- en opleidingshoudingen van de opleider zijn van sterk bepalende invloed op de motivatie van de a.s. leraar m.b.t. de ontwikkeling van een professionele beroepshouding (Vgl. kritiek van Duckers in par. 2.1. m.b.t. de professionaliseringsachterstand). Het spreekt voor zich dat de onderwijs- en opleidingshoudingen ten dele zijn terug te voeren op sociale vaardigheidsaspekten. De wijze waarop de beroepsspecifieke begeleiding van de student plaatsvindt wordt echter niet alleen bepaald door de sociale relatiefaktor doch vooral ook door de manier waarop de opleider, zowel t.a.v. de theoretische- als praktische opleidingskomponenten, de professionele groei van de individuele student initieert, evalueert en terugkoppelt (Vgl. Brunner, 1976, 88 e.v.).

5.2.5.3. *Zelf-evaluerende en innovatie beroepshouding*

De verantwoordelijkheid voor een professionele funktievervulling ligt na het beeindigen van de initiële opleiding in principe geheel bij de individuele opleider. Dit betekent dat hij niet alleen zijn eigen handelen kritisch zal moeten reflekteren doch vooral ook intensief studie zal moeten maken van de ontwikkelingen in zijn vakgebied om aan zijn eigen professionaliteit verder gestalte te geven. De opleider zal derhalve op de hoogte moeten zijn van een aantal relevante zelf-evaluatietechnieken en de toepassingsmogelijkheden hiervan in zijn opleidingspraktijk. Ook ten aanzien van de ontwikkeling van een innovatieve beroepshouding zullen reeds tijdens de initiële opleiding aanzetten moeten worden gemaakt. We denken hierbij niet alleen aan de bekwaamheid tot het verrichten van kleinschalig, instituutsgebonden onderzoek (en de rapportage hiervan) maar ook aan de deelname aan de diskussie m.b.t. opleidingsvraagstukken die in vaktijdschriften (een tijdschrift voor opleiders ontbreekt helaas nog) wordt gevoerd en de participatie aan of voorbereiding van eksperimenten, lezingen, konferenties, studiereizen e.d.

De fundamentele en nog onopgeloste problematiek die aan een innovatieve beroepshouding inherent is, reikt echter veel verder. Het gaat hierbij om de vraag, aldus Hacker (1975, 85) 'wie ein Lehrer geschaffen werden kann, der in der Lage ist, die umwälzenden didaktischen Neuerungen in seinen unterrichtlichen Arbeit zu realisieren'. Deze problematiek zou centraal moeten staan in de aan de initiële opleiding verbonden in-service training. Dit geldt uiteraard zowel voor de opleider als voor de in opleiding zijnde leraar.

## 6. *Konklusies*

In de voorgaande paragrafen is naar voren gekomen dat een opleiding voor opleiders niet alleen wenselijk is, maar tevens leidt tot een skala van, grotendeels nog onopgeloste, problemen.

In het bestek van dit artikel, waarin slechts een poging werd ondernomen de noodzaak voor een opleiding voor opleiders aan te tonen en enkele mogelijke programmavoorstellen globaal te ordenen en te omschrijven, bleek het niet mogelijk uitgebreid in te gaan op de vele deelproblemen en alternatieven die binnen de algemene en specifieke opleidingskomponenten om nadere toelichting vragen.[9] Tevens is geen enkele garantie aanwezig of de in deze bijdrage gesignaleerde programma-aksenten een volledig beeld schetsen van een opleiding voor opleiders. Verdere diskussie en bij voorkeur systematisch *onderzoek* naar aanleiding van deze

problematiek en de programmatische konkretisering is beslist noodzakelijk.

In par. 2.2. refereerden we aan de rapportages van de WULO m.b.t. de universitaire lerarenvariant. We stelden ons op het standpunt dat een opleiding tot leraar niet toereikend – doch wel voorwaardelijk – was om als opleider te kunnen funktioneren. Deze stellingname heeft een aantal konsekwanties. De lerarenvariant wordt in de Wet Herstrukturering geplaatst in de eindfase van de doktoraalstudie en wel in de vorm van een pré-doktorale en post-doktorale periode van vier maanden. (Een verhouding waarvan overigens kan worden afgeweken). De vraag is uiterst diskutabel of het mogelijk is – in aansluiting op de vakwetenschappelijke studie *én een variantspecifieke inkleuring* van ± twee maanden – in acht maanden een voldoende startniveau te realiseren om op verantwoorde wijze te kunnen opereren als leraar. Bezien we het komplekse funktiepatroon van de opleider dan kan op het eerste oog worden vastgesteld dat een opleidingsperiode van 8 à 10 maanden verre van toereikend is om een voldoende en verantwoord starniveau te realiseren. Mogelijkheden om de opleiding tot opleider te realiseren kunnen slechts in twee velden worden gezocht n.l. in de pré-doktorale of post-doktorale fase van de studie. De pré-doktorale fase achten we hiervoor niet geschikt omdat dit onvermijdelijk ten koste gaat van de vakspecifieke deskundigheid. Dit achten we niet aanvaardbaar. Het lijkt ons derhalve gewenst de mogelijkheden en konsekwenties van de volgende voorstellen te overwegen:

1. Een lerarenvariant in de zin van de beleidsvoornemens, geprogrammeerd in de eindfase van de doktoraalstudie en bedoeld voor studenten die *een onderwijzende funktie* ambiëren.
2. Een opleidingsvariant, bestaande uit de prédoktorale lerarenvariant (zijnde uitsluitend theoretisch van aard) en een post-doktorale opleidingsvariant (van minimaal 8 à 12 maanden) en bedoeld voor studenten die *een onderwijzende én opleidende funktie* ambiëren.

Ten aanzien van het eerste voorstel treden geen bijzondere procedurele konsekwenties op omdat dit voorstel volledig identiek is aan de beleidsvoornemens. Het tweede voorstel leidt echter duidelijk tot konsekwenties m.b.t. de studieduur, de bevoegdheidsproblematiek, de researchmiddelen, de uitvoerende instituten (beperking van deze instituten is noodzakelijk vanwege het relatief geringe aantal funkties dat jaarlijks in het opleidingsveld beschikbaar komt), de organisatie (de opleidingsvariant is uitdrukkelijk ook bedoeld voor a.s. vakdidaktici aan een opleiding) e.d. We zijn van mening dat fundamenteel onderzoek in deze en hiermee samenhangende problemen niet alleen wenselijk, maar in het kader van de professionaliseringsfilosofie beslist noodzakelijk is. We sluiten deze bijdrage dan ook af met de aanbeveling een werkgroep of studiekommissie in te stellen met de opdracht de mogelijkheden en (procedurele-, organisatorische- en programmatische-) konsekwenties te onderzoeken m.b.t. de institutionalisering van *een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden.*[10]

*Noten*

1. *De auteur is Prof. Dr. R. S. Mossel* en *Drs. B. Versloot* dank verschuldigd voor hun waardevolle adviezen en kommentaren bij de voorbereiding van dit artikel. Een bijzonder woord van dank komt toe aan *Prof. Dr. J. Sixma* voor de inspirerende en intensieve wijze waarop hij aan de totstandkoming van dit artikel heeft bijgedragen. De verantwoordelijkheid voor de inhoud komt uiteraard geheel voor rekening van de auteur.
2. De term 'leraar' refereert in dit artikel aan de onderwijsgevenden voor het basis- en voortgezet onderwijs.
3. Van een 'keuze' is als zodanig eigenlijk geen sprake. Een beroep kan zich niet autonoom de status van professie aanmeten; veelmeer wordt dit predikaat door 'de samenleving' toegekend. Niettemin is het zinvol na te gaan welke de kenmerken zijn van de vrije (professionele) beroepen.
4. .Een Zweedse poging hiertoe wordt beknopt aangegeven in Lomax, 1976, p. 165.
   .Het programma zoals opgezet door Wronski en Newton (1970) in het *Michigan State Trainers of Teachers of Teachers (TTT-) Project* is een voorbeeld van een samenwerkingsprojekt tussen opleiders, mentoren en studenten, doch als zodanig geen (volledig) uitgewerkt opleidingsprogramma voor opleiders.
   .Zie ook: Unesco Regional Office for Education in Asia: Problems in Asian teacher training and a course for teacher educators, Report No. 1, Bangkok, 1962.
   .Voor enkele artikelen van meer beschouwende aard, o.a. over de rekrutering van de opleiders van leraren in Engeland, raadplege men Taylor (1965, 1968).
5. Vóór 1955 was dit wel het geval omdat op universitair niveau afstuderen in de pedagogiek niet mogelijk was (Vgl. Versloot, 1977, p. 688).
6. Lees: ——→ als: Vereist.
   Lees: - - - - → als: Is gericht en afgestemd op.
7. Zolang er ten aanzien van de toekomst van deze M.O.-opleidingen geen definitieve beslissingen zijn genomen moeten we, gelet op het aantal MO'ers met een opleidingsfunktie (Vgl. Tabel 1.), met deze groep rekening blijven houden.

8. De prognose, voorzover het de onderwijzers en onderwijzeressen betreft, is opgesteld op basis van de volgende aannamen:
   - handhaving van het aantal verplichte leerkrachten.
   - geen verdere voortzetting van de spontane daling van het klassegemiddelde.
   - gelijke toestroom naar de opleidingsscholen.
   - ná 1978 geen verdere verlaging van de leerlingenschaal.

9. Opmerkelijk is overigens hoe vaak in de literatuur opleidingsvraagstukken worden aangewezen zonder dat tevens een konkrete poging wordt gedaan hiervoor een (voorlopige) oplossing aan te reiken.
10. Deze kommissie of werkgroep zou zich o.a. moeten bezighouden met het:
    - onderzoek naar de behoefte aan opleiders in de verschillende sektoren van de lerarenopleidingen ter bepaling van de noodzakelijke opleidingskapaciteit.
    - onderzoeken van de mogelijkheden om een postdoktorale opleidingsvariant te kreëren die wordt uitgevoerd aan een intersubfakultaire vakgroep voor de lerarenopleiding (Vgl. Culo, 1973) en tevens mogelijkheden biedt tot permanente bijscholing van in funktie zijnde opleiders.
    - opstellen van de eindtermen van een dergelijke opleiding.
    - doen van voorstellen m.b.t. de programmatische organisatie, de docentenbemanning, de instroombeperkingen, de bevoegdheden, de kostenfaktor, de researchkomponent e.d.
    - nagaan in hoeverre de ongelijke beginsituatie van pedagogen/onderwijskundigen en (a.s.) vakdidactici kan worden opgeheven.
    - nagaan welke programma-onderdelen moeten worden ondergebracht in het pré-service gedeelte en welke in het in-service gedeelte.

*Geraadpleegde literatuur:*


Allen, D. W., *Needed: A new professionalism in education,* American Association of Colleges for Teacher Education, Washington, 1968.

Baerwaldt, K., 'Mart Beekma: 'Je rolt er gewoon in'., *Onderwijs en Opvoeding,* 28, 1977, nr. 5, 87-91.

Balloch, S., Towards a policy for the professionalization of teachers, In: *The teacher and Education change: A new Role,* Volume I, General Report, OECD, Paris, 1974, 521-561.

Becker, H., e.a. Probleme und Perspektiven der Didaktik, In: *Betrifft Erziehung,* März, 1977, 61-65.

Bennett, N., *Teachning styles and pupil progress,* London, 1976.

Bergeijk, J. van, *Didaktisch handelen,* Gronigen, 1973.

Bevelander, C., 'De Pedagogische Akademie in krant en parlement', In: *De Pedagogische Akademie,* 1976, 8, 139-144.

Biddle, B. J., *Role conflicts of teachers in english-speaking community.* Paper presented at the 40th. Congress of Australian and New Zealand Association for the Advancement of Science, Christchurch, New Zealand, 1968.

Branger, J. D. C., *Onderwijsperspektieven-Opleidingsperspektieven,* Groningen, 1973.

Britton, E., *The teaching profession and the education of teachers,* In:Taylor, W., (ed.) 1969.

Brunner, R. B., *Lehrertraining,* München, 1976.

Carr-Saunders, A. M. en P. A. Wilson, *The professions,* Claredon Press, 1933.

C.B.S. Statistiek voor het beroepsonderwijs: *Leraren en bevoegdheidssituaties aan de pedagogische Akademies,* Den Haag, 1976 en 1977.

Combs, A. W. e.a., *The professional education of teachers,* Sec. Edit. Boston, 1974.

*Contouren van een toekomstig onderwijsbestel,* Den Haag, 1975.

*Contouren van een toekomstig onderwijsbestel,* Vervolgnota, Den Haag, 1977.

Coonen, H. W. A. M., Het motiveringspatroon van aanstaande onderwijzers en onderwijzeressen, *De Pedagogische Akademie,* 8, 1976, 145-147.

*Coonen, H. W. A. M.,* Onderwijs(leer)doelstellingen en coachingsrelaties aan de Pedagogische Akademie, *De Pedagogische Akademie,* 6, 1977, 95-99.

Cope, E., Practical experience in the professional training of teachers: an overview of research-issues, *Research Intelligence,* 1, 1975, 2, 71-72.

Corte, E. de, Naar een leerling-gericht onderwijs via een leerkracht-gericht onderwijsbeleid, *Onze Alma Mater,* jrg. XXXI, 1977, nr. 2., 80-100.

Corwin, R. G., The new teaching profession, In: Ryan, K. (ed.) *Teacher Education,* NSSE, Chicago, 1975, 230-264.

Deckers, A., Modellen van begeleiding en beoordeling van kwekelingen bij hun praktische vorming, *Ped. Studiën,* 1970, 47, 250-267.

De Landsheere, G., The causes of resistance to innovation, In: *The teacher and educational change, A new role,* Paris, 1974, 327-360.

Döring, K. W., Der Lehrer zwischen Bildung und Ausbildung, *Zeitschrift für Pädagogik,* 1973, 19, 4, 627-636.

Duckers, A., The professional teacher, In: Adams, E. (ed.), *In-service education and teachers' centres,* Oxford, 1975, o.c., 115-141.

Dunkin, M. J. en Biddle, B. J., *The study of teaching,* New York, 1974.

Edelfelt, R. A., In-service education of teachers: priority for the next decade, *Journal of Teacher Education,* 1974, 250-252.

Etzioni, A., *The semi-professions and their organisation,* New York, 1969.

Fantini, M., Teacher training and educational reform, In: Rubin, L. J. e.a. 1971, o.c., 189-208.

Farr, R. en M. Griffin, Measurement gaps in education, *Journal of Research and Development in Education,* 1973, Vol. 7., 19-28.

Flechsig, K. H. en H. D. Haller, *Einführung in didaktisches Handeln*, Stuttgart, 1975.
Franssen, H. en K. Meyer, Curriculumontwikkeling in de opleiding aan de Pedagogische Akademie, *Ped. Studiën*, 54, 9, 1977, 271-279.
Gibson, R. (ed.), *The professional tutor*, Cambridge, 1972.
Gage, N. L., *Teacher effectiveness and teacher education*, Palo Alto, Calif. 1972.
Giesbers, J. H. G. I. en A. M. P. Knoers, Professionalisering der lerarenopleiding, In: Mondshouwer, A., (ed.) *Enige facetten van opvoeding en onderwijs*, 's-Hertogenbosch, 1975.
Goffree, F., De onderwijzersopleiding: een (leerplan) ontwikkelingsgebied, *Ped. Studiën*, 1976, 7/8, 239-264.
Good, T. L., Biddle, B. J. en J. E. Brophy, *Teachers make a difference*, New York, 1975.
Goodlad, J. I. en M. F. Klein, *Looking behind the classroom door*, Worthington, 1974.
Green, R. L. e.a., *Research and the urban school*, In: Travers, R. (ed.), 1973, 601-631 (Zie: Peck en Tucker, 1973).
Grell, J., *Training van onderwijsgedrag*, Groningen, 1976.
Groothoff, H., *Funktion und Rolle des Erziehers*, München, 1972.
Haberman, M., Needed: New Guidelines for teacher candidate selection, *Journal of Teacher Education*, 1974, 234-235.
Hacker, H., *Curriculumplanung and Lehrerrolle*, Weinheim/Basel, 1975.
Hall, R. H., Professionalisation and bureaucratisation, *American Sociological Review*, 33, 1968.
Hendriks, Th., *Aanzet tot een inventarisatie van problemen met betrekking tot de opleiding van leerkrachten voor onderwijs aan 4-16 jarigen*, Nijmegen, 1973.
Hendriks, Th., *Onderwijsbekwaamheden*, Intern rapport van het Instituut voor Onderwijskunde, K.U. Nijmegen, 1976.
Houston, W. R. (ed.) *Exploring competency based education*, Berkeley, Calif. 1974.
Hoyle, E., *The role of the teacher*, London, 1969.
Hunt, D. E., *Matching models in education*, Toronto, Ontario, 1971.
Husén, T., The role of research in teacher education, In: Ryba, R. en B. Holmes (ed.) *Teacher education*, Lund, 1972, 124-129.
*Inventariserend Onderzoek Nieuwe Lerarenopleidingen:* Samenvattend Rapport, Den Haag, 1977.
Joyce, B. en M. Weil, *Models of teaching*, Englewood Cliffs, N. J., 1972.
Jones, F. H. e.a. Pyramid training of elementary school teachers to use a classroom management 'skill package', *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 10, 1977, 239-253.
Kelsall, R. K. en H. M. Kelsall, *The schoolteacher in England and the United States: The findings of empirical research*, Oxford, 1969.
Kieviet, F. K., *Microteaching als methode in de opleiding van leerkrachten*, Vaassen, 1972.
Kinney, L. B., Self-evaluation: the mark of a profession, *Educational Leadership*, 15, 1958, 228-231.
Klotz, G. R., Medienpädagogik und Unterrichtstechnologie in der Lehrerbildung, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaftliche Forschung*, 8, 1974, 2, 194-112.
Kontiainen, S., *The behavior of supervisors assessed by student teachers*, Research Bulletin, No. 37, Institute of Education, University of Helsinki, November, 1973.
König, W., Kritik an d em Theorie-Praxis Verhältnis in der Leherbildung, *Westermans Pädagogische Beiträge*, 29, 1977, H.5., 200-203.
Laan, H. H. van der, De pedagogiekstudie in Nederland, *N.V.O. Mededelingenblad*, 1971, 13-25.
Lieberman, M., *Education as a profession*, Englewood Cliffs, N.J., 1956.
Lierop, J. W. van, Ten Geleide, *Ped. Studiën*, 1971, 48, 189-193.
Lievense, D. J., *Samenwerking tussen instituten bij het uitvoeren van praktijkopdrachten in de opleiding van onderwijsgevenden*, Doktoraal skriptie, Vakgroep Onderwijskunde, R.U. Leiden, 1977.
Lomax, D. E. (ed.) *European perspectives in teacher education*, London, 1976.
Lortie, D. C., *Schoolteacher*, A sociological study, Chicago, 1975.
Lynch, J. en H. D. Plunkett, *Teacher education and cultural change*, London, 1973.
Meade, E. R. Jr., *No health in us*, In: Rubin, L. J. e.a., 1971, p. 221-226.
Mok, A. L., *Beroepen in actie*, Meppel, 1973.
Moore, E., *The professions: roles and rules*, New York, 1970.
Moskowitz, G., The attitudes and teaching patterns of cooperating teachers and student trained in interaction analysis, In: Amidon, E. J. en J. B. Hough (ed.) *Interaction analysis: theory, research and application*, London, 1967, 271-282.
Musgrove, F. en P. H. Taylor, *Society and the teacher's role*, London, 1969.
OECD, *Training, recruitment and utilization of teachers in primary and secondary education*, Paris, 1971.
*Onderwijsonderzoek in Nederland.* Rapport van de Verkenningscommissie Onderwijsresearch, Den Haag, 1976.
*Onderwijsverslag 1974*, Den Haag, 1975.
Peck, R. F. en J. A. Tucker, Research on teacher education, In: R. M. Travers, (ed.) *Second Handbook of Research on Teaching*, Chicago, 1973, 940-978.
Prognose K.B.O., Commissie, *Vraag en aanbod kleuterleidsters, onderwijzers en onderwijzeressen 1975-1981*, Publikatie 2, Den Haag, Sept. 1976.
Reinhardt, S., *Zum Professionalisierungsprozess des Lehrers*, Frankfurt a.M., 1972.
Renes, P. B., *Rekrutering en selektie van leerkrachten voor het lager onderwijs in Nederland*, Groningen, 1969.
Roggema, J., *De schoolse school*, Assen, 1970.
Rubin, L. J. e.a. *Improving in-service education, Prosposals and procedures for change*, Boston, 1971.
Ruprecht, H. e.a., *Modelle grundlegender didaktischer Theorien*, Hannover, 1972.
Ryan, K. A., The unfinished work of teacher education,

*Journal of Research and Development in Education*, 1973/74, 29-38.
Schouten, J., *Begeleiden tot begeleiden*, Amsterdam, 1974.
Siegers, F. M. J. e.a., *Supervisie I, Supervisie II*, Alphen a.d. Rijn, 1975, 1976.
Signer, R., *Verhaltenstraining für Lehrer*, Weinheim/Basel, 1977.
Silberman, S., *Crisis in the classroom*, New York, 1970.
Sixma, J., Pedagogische Akademie en Didaktische Analyse, *Ped. Studiën*, 1971, 47, 194-204.
Stellinga, G., Nieuwe Lerarenopleiding knelpunt(en) 1977, In: *De Nieuwe Lerarenopleiding. Een bijdrage aan onderwijsvernieuwing?* NCSV, Zeist, 1977.
Stinnett, T. M., *The profession of teaching*, Washington D.C., 1962.
Susteck, H., *Lehrer zwischen Tradition und Fortschritt*, Braunschweig, 1975.
Tanner, D. en L. N. Tanner, *Curriculum Development*, New York, 1975.
Taylor, W., Who teaches education? *University Quarterly*, dec. 1965, 48-55.
Taylor, W., The educators of teachers in England, *International Review of Education*, 1968, 405-419.
Taylor, W. (ed.), *Towards a policy for the education of teachers*, London, 1969.
Tibble, J. W. (ed.), *The future of teacher education*, London, 1971.
Turner, J. D. en J. Rushton (ed.) *The teacher in a changing society*, Manchester, 1974.
UNESCO, *Intergovernmental Conference on teachers*, Paris, 1966.
Thomas, H., The identification of content in teacher education, In: Ryba, R. en Holmes, B. (ed.) *Teacher education*, 1972, 54-60.
Veenman, S. A. M., *Training op basis van interaktie-analyse*, Tilburg, 1975.
Versloot, A. M., *De M.O. opleidingen Pedagogiek*, Verslag van een inventariserend onderzoek in opdracht van de Vereniging ter bevordering van de Studie in de Pedagogiek, te Nijmegen, 1977.
Vlaskamp, F. J. M., e.a., *Ontwikkelingen in de funktievervulling van pedagogen en andragogen*, Deel I: Academici, I.T.S., Nijmegen, 1977.
Walker, D. F., Toward comprehension of curricular realities, In: Shulman, L.S. (ed.) *Review of Research in Education*, AERA, Itaska, Illinois, 4, 1976.
Waller, W., *The sociology of teaching*, New York, 1965.
*Werkgroep Ad Hoc Universitaire Lerarenopleiding (WULO)*, Derde interimrapport, Aangeboden aan de Academische Raad, 18 april, 1977.
Wragg, E. C., *Teaching teaching*, Newton Abbot, London, 1974.
Wronski, S. P. en R. F. Newton, Improving teacher education: A tripple T-Approach, *Soc. Educ.*, 34, 3, 1970, 311-315.

*Curriculum vitae*

*Hubert. W. A. M. Coonen* (geb. 1951). Opleiding tot onderwijzer aan de P.A. te Roermond 1969-1972. Werkzaam in basisonderwijs van 1972 tot 1977. Studeerde MO Pedagogiek aan de Nutsakademie te Rotterdam. MOa, 1975; MOb, 1976. Is momenteel doktoraalstudent Onderwijskunde aan de R.U. te Utrecht en sinds jan. 1977 in de funktie van wetenschappelijk ambtenaar belast met de voorbereiding van de universitaire lerarenvariant aan het Instituut voor Pedagogische en Andragogische Wetenschappen (IPAW) van de R.U. te Utrecht. De belangstelling van de auteur ligt in het bijzonder op het gebied van de opleiding van leraren.

Adres: Mauritsstraat 117, Utrecht.

# Een schaal betreffende angst voor onderwijzen

S. A. M. Veenman*
*Instituut voor Onderwijskunde, K.U. Nijmegen*

*Samenvatting*

*Dit artikel geeft een verslag van de Nederlandse bewerking van de 'Teaching Anxiety Scale' van Parsons. Deze schaal is een van de meetinstrumenten die gebruikt is in het projekt 'Verbale Interaktie Analyse'.*
*Eerst wordt ingegaan op de zorgen die aanstaande onderwijsgevenden hebben ten aanzien van het geven van onderwijs en de stadia die deze zorgen kunnen doorlopen.*
*Vervolgens wordt ingegaan op de bewerking van de schaal en worden gegevens over validiteit en betrouwbaarheid overlegd.*

## 1. *Zorgen omtrent onderwijsgeven*

Jonge onderwijsgevenden die zich voorbereiden op hun toekomstige onderwijstaak, worstelen veelal met vragen als: 'Zal ik de juiste toon en houding weten te vinden, Heb ik voldoende didaktische kapaciteiten, Zullen de leerlingen naar me luisteren, Zal ik kontakt hebben met de klas, Zullen ze bij mij iets leren, Zal ik kunnen opschieten met mijn mentor?' Deze en andere vragen, waar de jonge onderwijsgevende mee worstelt, kunnen de vorm aannemen van problemen, van echte zorgen omtrent het toekomstig uit te oefenen beroep. Op zich is dit zeer begrijpelijk omdat het hier gaat om een bewustwordingsproces aangaande het eigen funktioneren in de klas, om een proces van zelfontwikkeling en zelfverwerkelijking. Over de vragen waarmee jonge onderwijsgevenden zich bezighouden, over de dingen die hen met zorg vervullen of zelfs angstig maken als ze voor de eerste keer verantwoordelijkheid gaan voelen om zelf les te geven, is weinig bekend. Een eerste poging om deze zorgen van aanstaande (en praktizerende) onderwijsgevenden op een enigszins systematische wijze in kaart te brengen is ondernomen door Fuller en door Coates en Thoresen.

In twee door haar verrichte studies onderzocht Fuller (1969) de ontwikkeling van problemen die aanstaande leerkrachten in de Verenigde Staten bezighouden. Zij vond dat aanstaande leerkrachten in het begin van hun opleidingstijd zich vooral bezighielden met zaken betreffende zichzelf, d.w.z. zij tobden over hun eigen bekwaamheden en waren sterk gericht op zelfhandhaving en zelfbescherming. Zij toonden bezorgdheid over het handhaven van de orde in de klas, over het voldoende meester zijn van de leerstof, over hun plaats en rol in de machtstruktuur van de school, over de verwachtingen van de mentoren, hoofden en ouders, over de beoordelingen van de docenten van het opleidingsinstituut.In deze zorgen traden na verloop van tijd verschuivingen op. Op het eind van hun opleidingstijd maakten aanstaande leerkrachten zich vooral kopzorgen om de leerlingen: over hun leren, hun vorderingen en over mogelijkheden deze vorderingen positief te beïnvloeden.

Fuller vergeleek deze resultaten met gegevens van tien andere vergelijkbare studies. Ondanks verschillen in onderzochte populaties over een tijdspanne van zesendertig jaar wezen alle uitkomsten in dezelfde richting: vroege bekommeringen, d.w.z. zaken waar aanstaande leerkrachten of beginnende leerkrachten zich zorgen om maakten, hadden steeds betrekking op de eigen persoon (orde, beheersing van de leerstof, persoonlijke aanpassingsproblemen) en niet op de leerling. Op grond van 15 studies die betrekking hadden op de zorgen van aanstaande onderwijsgevenden en de redenen

*De ontwikkeling van de schaal, waarvan hier verslag wordt gedaan, werd uitgevoerd door het Instituut voor Onderwijskunde van de Katholieke Universiteit Nijmegen in het gezamenlijk met het Katholiek Pedagogisch Centrum te 's-Hertogenbosch uitgevoerd projekt 'Verbale Interaktie Analyse'. Projektleiding: dr. S. Veenman, drs. A. Zelissen, drs. J. Kok en drs. J. Melenhorst. Het artikel is gebaseerd op einddeelrapport 5 van het projekt. De ontwikkeling van de schaal werd mogelijk gemaakt door een subsidie van de Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs (S.V.O.-projekt 0302).*

daarvan komen Coates en Thoresen (1976) tot eenzelfde konklusie. Latere bekommeringen, d.w.z. zaken waar ervaren leerkrachten zich bezorgd over maakten, hadden volgens Fuller als onderwerp de leerling: zijn vorderingen, zijn motieven om te leren. Om ordeproblemen en aspekten aangaande zelfbehoud maakten zij zich minder zorgen. Naast het leren van de leerling als bron van zorgen vermeldden Coates en Thoresen (1976) nog de volgende mogelijke bronnen voor angstreakties bij ervaren leerkrachten: 1) tijdgebrek, 2) moeilijkheden met leerlingen, 3) een te grote klas, 4) financiële beperkingen en 5) gebrek aan leermiddelen.

Op grond van de grote eenstemmigheid in uitkomsten van al deze studies onderscheidde Fuller (1969) drie stadia in de ervaringen van aanstaande leerkrachten om het onderwijzen te leren: een 'pre-teaching phase', een 'early teaching phase' en een 'late teaching phase'.

In het eerste stadium maken de aanstaande leerkrachten zich nog geen zorgen over hun beroepsfunktioneren omdat zij nog niet voor de verantwoordelijkheid staan om zelf les te geven, zij hebben nog niet gehospiteerd en hebben nog geen kontakt gehad met een klas leerlingen.

Het tweede stadium, wanneer de aanstaande leerkracht daadwerkelijk begint te onderwijzen, wordt gekenmerkt door zorgen over zichzelf: 'Hoe goed ben ik?' en 'Waar is mijn plaats?'. De eerste vraag heeft vooral betrekking op het handhaven van de orde,op het beheersen van de leerstof, op het kunnen beantwoorden van de vragen, op het kunnen anticiperen op problemen en op het kunnen en willen luisteren naar beoordelingen van mentoren en docenten van het opleidingsinstituut. De tweede vraag richt zich op de hoeveelheid steun en aanvaarding op de ontvangende school.

In het derde stadium staat de zorg voor de leerling centraal. Dit is kenmerkend voor de ervaren leerkracht. Aandacht voor de eigen persoon en voor beoordelingen door anderen heeft plaats gemaakt voor aandacht voor het leren van de leerling en voor zelfevaluatie.

De bevindingen van Fuller (1969) werden ondersteund in een door Taylor (1975) uitgevoerde studie in England. Navraag bij een groep van pas bevoegde onderwijsgevenden bracht eenzelfde tweedeling van bekommeringen aan het licht. Aan het begin van de opleiding waren de studenten vooral bekommerd over disciplinaire zaken en het geven van onderwijs (vroege zorgen). Op het eind van de opleiding waren zij in toenemende mate gericht op de buitenwereld, aandacht voor zichzelf had plaats gemaakt voor aandacht voor de leerling en voor onderwijsmethoden en zaken betreffende het schoolwerkplan (latere zorgen).

In een later door Fuller e.a. (1974) uitgevoerde studie werd het tweedelige onderscheid tussen 'bekommering om zichzelf' en 'bekommering om de leerling' verlaten. Op grond van een faktoranalytische studie van uitspraken van 1359 aanstaande leerkrachten en leerkrachten in funktie in de Verenigde Staten werden drie faktoren of dimensies onderscheiden: voor de aanstaande leerkrachten één dimensie, namelijk zelfbehoud, en voor leerkrachten in funktie twee dimensies. Deze twee waren: zorgen om de leerling en zijn leren, en zorgen om de onderwijsverrichtingen.

Geplaatst in volgorde werden nu een aantal *stadia* onderscheiden in de ontwikkeling van problemen waar aanstaande leerkrachten en leerkrachten in funktie zich mee bezighouden (Fuller en Bown, 1975).

1. *Geen zorgen vóór de tijd van het onderwijzen*

Aanstaande onderwijsgevenden die nog nooit les hebben gegeven identificeren zich met leerlingen, zien zichzelf niet als leerkracht. Onderwijsprogramma's die gaan over de alledaagse onderwijspraktijk komen als 'irrelevant' over.

2. *Vroege zorgen om zelfbehoud*

Bij het eerste kontakt met de klas veranderen de zorgen drastisch. Aanstaande leerkrachten maken zich bezorgd over ordeproblemen, over het beheersen van de leerstof, over beoordelingen van anderen. Zij vragen zich af of zij ooit wel het vak van onderwijzen zullen leren. Dit is een periode van grote spanning.

3. *Zorgen om de onderwijssituatie*

Aan de zorgen om zelfbehoud worden toegevoegd zorgen over de verschillende eisen die de onderwijssituatie stelt. Aanstaande onderwijsgevenden die les geven vinden dat ze datgene wat ze op het opleidingsinstituut geleerd hebben wel kunnen reproduceren op een examen, maar niet voldoende beheersen om het aan anderen uit te leggen, om vragen uit de klas te beantwoorden, om voorbeelden te geven. Deze bekommeringen hebben nog steeds betrekking op hun eigen prestaties, niet op die van de leerling.

4. *Zorgen om de leerling.*

Hoewel de aanstaande onderwijsgevende bezorgd is over de leerling, zijn leren, zijn behoefte en interesse, is hij veelal niet in staat hier rechtstreeks aandacht aan te schenken, omdat hij zich nog te veel moet bezighouden met zelfgevoelens, met allerlei eisen en konflikten voortspruitend uit de onderwijssituatie.

Zowel Fuller c.s. en Taylor vinden dat de opleiding

op deze zorgen van de aanstaande onderwijsgevenden moet inspelen. De meeste programma's worden aangeboden in een volgorde die niet tegemoet komt aan de volgorde van de behoeften van de aanstaande onderwijsgevende, wat niet erg bevorderend is voor zijn motivatie. Twee mogelijkheden staan de opleiding volgens hen ten dienste. De meest voor de hand liggende remedie ligt in de situatie: verandering van de omgeving, zodat zorgen over zichzelf niet door dreiging, konflikt, gevoelens van machteloosheid worden opgewekt of versterkt. De tweede remedie ligt in het geven van onderwijsprogramma's, hulpmiddelen en ervaringen om een te sterke gerichtheid op zichzelf te boven te komen. Aanstaande onderwijsgevenden met een sterke betrokkenheid op zelfbehoud kunnen geholpen worden door trainingen in gesimuleerde situaties, door training in kommunikatievaardigheden, door mikro-onderwijzen, door desensitisatie, door ontspanningsoefeningen of door een sterke persoonlijke begeleiding.

Dat deze trainingen effektief kunnen zijn om spanningen en angsten te verminderen en om angstoproepende situaties effektief te kunnen bestrijden, kan men vinden bij Coates en Thoresen (1976). In ieder geval dient de opleiding in het begin het psychologisch onvermogen van de student te erkennen om algemene theoretische onderdelen als leerpsychologie, onderwijssociologie of onderwijstheorieën te verwerken als hij nog niet het stadium van zelfbehoud verlaten heeft.

Dit wil niet zeggen dat aan deze onderdelen in deze fase niets gedaan behoeft te worden, maar dat de inhouden ervan zeer konkreet en van praktisch belang moeten zijn.

## 2. *Het vaststellen van onderwijsangst*

In het voorafgaande hebben we gezien dat de konfrontatie met echt onderwijsgeven voor de leerkracht in opleiding vaak een benauwende ervaring is en gepaard kan gaan met gevoelens van zelfbehoud. Enerzijds vraagt hij zich af 'Kan ik het?', anderzijds 'Hoe doe ik het?'.

Een te sterke gerichtheid op deze gevoelens van zelfbehoud kan aanleiding geven tot een bedreiging van het zelfbeeld. Wanneer een persoon iets ervaart dat zijn zelfbeeld bedreigt, kan volgens Rogers (in Spielberger, 1972, p.297) gesproken worden van angst. Diskrepanties tussen het beeld dat men over zichzelf heeft en de waargenomen of ondervonden werkelijkheid die niet genegeerd kunnen worden, roepen spanningen op die een basis verschaffen voor angst. Toegepast op de situatie van de onderwijsgevende: wanneer deze zijn zelfbeeld als leerkracht in gevaar ziet door moeilijkheden die voortspruiten uit de konkrete onderwijssituatie en die hem op een gegeven moment boven het hoofd groeien, kan dat leiden tot een angst om onderwijs te geven.

Angst kan worden opgevat als een momentane toestand ('state') maar ook als een dispositie ('trait') van een persoon (Spielberger, 1972).

Angst als toestand kan omschreven worden als een voorbijgaande emotionele gesteldheid variërend in intensiteit en tijd. Deze gesteldheid wordt gekenmerkt door subjektief en bewust ervaren gevoelens van spanning en vrees, en verhoogde aktiviteit van het autonome zenuwstelsel. Angst als trek heeft betrekking op betrekkelijk stabiele individuele verschillen in angstgevoeligheid, d.w.z. op verschillen in de dispositie om een veelheid van prikkelsituaties als gevaarlijk of bedreigend te zien, en in de neiging om op zulke dreigingen met situatiegebonden angstreakties te reageren.

Dit wil zeggen dat niet iedere persoon op eenzelfde situatie angstig zal reageren. Personen met een hoge angstdispositie zijn eerder geneigd een groter aantal situaties als gevaarlijk of bedreigend te ervaren dan personen met een lage angstdispositie. Zij reageren in bedreigende situaties met hogere angstreakties. Of een persoon met een hoge angstreaktie op een op het eerste gezicht dreigende situatie zo zal reageren, is afhankelijk van zijn interpretatie van de situatie, zijn verworven vaardigheden en ervaringen in het verleden om deze situatie het hoofd te bieden, of van zijn verworven en effektief gebleken afweer- of aanpakmechanismen (Spielberger, 1972, p. 44).

Voor de opleiding van onderwijsgevenden betekent dat het volgende. Studenten die de onderwijssituatie als dreigend ervaren, die sterk bekommerd zijn om zelfbehoud en dientengevolge angstreakties met negatieve gevolgen vertonen, dienen door de opleiding zoveel mogelijk uitgerust te worden met inzichten, vaardigheden en technieken om deze onderwijssituatie op effektieve wijze tegemoet te treden. Verder dient de opleiding het zelfbeeld van de student te versterken. Door de student een groter gevoel van kontrole over de onderwijssituatie te geven, kan de diskrepantie tussen de eisen die deze stelt en de eigen bekwaamheid om deze te bemeesteren verkleind worden. Negatieve gevolgen van een te grote angstigheid – een te zeer bezig zijn met zichzelf, afhankelijkheid van de goedkeuring van anderen, isolatie, rigiditeit, stereotiep denken, konformiteit, of onaangepaste reakties – kunnen aldus zo goed mogelijk ondervangen worden.

Hoewel een groot aantal leerkrachten in Amerikaanse studies te kennen geven dat zij vaak onder grote onaangename spanningen moeten werken, zijn tot op heden weinig empirische gegevens voorhanden over de uitwerking van angstreakties op het gedrag van de leerkracht zelf en op het (leer)gedrag van zijn leerlingen. De schaarse gegevens die er zijn en die vanwege methodologische zwakheden met terughoudendheid gehanteerd dienen te worden, laten in sommige gevallen zien dat angstreakties een schadelijke uitwerking kunnen hebben op leerkracht en leerlingen (Coates en Thoresen, 1976).

Omdat in het projekt 'Voortgezet onderzoek interaktie-analyse' studenten van Pedagogische Akademies bij evaluatiegesprekken herhaaldelijk te kennen gaven dat zij door de kursus 'Verbale Interaktie-Analyse' meer zelfvertrouwen en meer greep op de onderwijsleersituatie hadden bekomen, ontstond de behoefte aan een instrument om deze toename in zelfvertrouwen c.q. afname van angstreakties op empirische wijze vast te stellen. Daarbij ging de voorkeur uit naar een situatiegebonden angstschaal, omdat een dergelijke schaal over het algemeen angstreakties die gebonden zijn aan een bepaalde als bedreigend ervaren toestand beter voorspelt dan een algemene angstschaal (Spielberger, 1972, p. 490). De keuze viel op de 'Teaching Anxiety Scale' van Parsons.

## 3. *De 'Teaching Anxiety Scale'*

Over de theoretische achtergrond van de 'Teaching Anxiety Scale' is Parsons (1973) zeer summier. Zij beperkt zich tot de opmerking dat angst een optimale uitvoering van een taak kan schaden, dat dit ook geldt voor de uitvoering van een onderwijstaak en dat een situatiegebonden angstschaal deze angst beter vaststelt dan een algemene angstschaal. Op grond van deze uitgangspunten heeft zij de 'Teaching Anxiety Scale' (TCHAS) ontwikkeld. Deze meet angstreakties die gebonden zijn aan het onderwijzen.

De TCHAS bestaat uit een aantal beweringen over reakties van leerkrachten met betrekking tot het onderwijzen. Deze reakties zijn tweeërlei: ten eerste, emotionele antwoorden op een veelheid van verschillende situaties aangaande het onderwijzen, en ten tweede, attituden ten aanzien van het onderwijzen als beroep. Op een vijfpuntschaal met als uitersten 'nooit' en 'altijd' moet een leerkracht aangeven in welke mate een dergelijke bewering op hemzelf van toepassing is.

Tussen 1966 en 1971 is de TCHAS op een groot aantal proefgroepen van aanstaande leerkrachten (variërend in aantal tussen 14 en 71) afgenomen.

Volgens de vermelde alfakoëfficiënten (liggend tussen 0.88 en 0.94) is de schaal in hoge mate homogeen.

Ter validatie wordt het volgende aangevoerd:

1. De schaal korreleert positief met de Taylor Manifest Anxiety Scale (0.30 tot 0.50) en de Test Anxiety Scale (0.25 tot 0.41), beide zijn maten voor algemene angst als dispositie.
2. De schaal korreleert positief met het oordeel van de supervisor van het opleidingsinstituut over de aanstaande onderwijsgevende.
3. De positieve korrelatie met 'algemene angst' (MAS, TAS) is geen artificieel produkt van overeenkomsten in meetmethode.
4. De schaal heeft ten opzichte van de maten voor algemene angst een aanzienlijke unieke betrouwbare variantie (76% en 86%).
5. Onderwijsangst zoals gemeten door de schaal neemt af met toenemende onderwijservaring.

De TCHAS kent een korte en een lange versie. De korte versie bestaat uit 24 beweringen, de lange versie bestaat uit 29 beweringen. Volgens Parsons maakt het voor de opleidingssituatie niet uit welke versie gebruikt wordt. Met enige kleine wijzigingen is de TCHAS ook bruikbaar voor leerkrachten in funktie.

## 4. *De Nederlandse bewerking van de Schaal voor angst voor onderwijzen*

Besloten werd de lange versie van de Teaching Anxiety Scale van Parsons te bewerken[1]. De 29 beweringen van de schaal werden vertaald en hier en daar aan de Nederlandse onderwijssituatie aangepast[2].Aangaande de antwoordmogelijkheden op de beweringen werden twee versies ontworpen. Bij de eerste versie waren de antwoordmogelijkheden: 'nooit', 'zelden', 'af en toe', 'vaak' en 'altijd'. Deze antwoordmogelijkheden korresponderen met die van Parsons. Bij de tweede versie waren de antwoordmogelijkheden: 'dat is beslist zo', 'dat is wel ongeveer zo', 'dat weet ik eigenlijk niet', 'dat is nauwelijks zo' en 'dat is beslist niet zo'. Het betrof meerkeuze items die werden opgevat als vijfpuntschaaltjes. Voor deze tweede versie werd gekozen om te zien of de antwoordmogelijkheden reëlere alternatieven voor de aanstaande leerkrachten vormden dan de extreem geformuleerde uitersten 'altijd' – 'nooit' van de eerste versie, die door hun extremiteit misschien niet gekozen zouden worden.

Empirisch moest blijken welke versie het beste voldeed.

Wat de richting betreft werden 14 items geformuleerd als indikatief voor onderwijsangst. Voorbeeld: item 4: 'als ik een groep moet toespreken voel ik me niet op mijn gemak'. Als indikatief voor afwezigheid van onderwijsangst werden 10 items geformuleerd. Voorbeeld item 10: 'ik ben er zeker van dat ik een klas in de hand kan houden'.

De mogelijke spreidingsbreedte van de Schaal voor Onderwijsangst (OA-schaal) liep van 0 (afwezigheid van onderwijsangst) tot en met 116 (=29 × 4).

Om te komen tot een keuze omtrent vorm en inhoud van de schaal werd deze afgenomen op een proefgroep van 188 studenten van 6 Pedagogische Akademies (te Sittard, Tilburg, Amersfoort, Heerlen, Oudenbosch en Utrecht). Elke groep van studenten die op een van deze Akademies de schaal invulde, werd aselekt verdeeld in twee groepen: een groep vulde de vorm 1 van de Onderwijsangstschaal in (met als schaaluitersten 'nooit – altijd'), de andere groep vulde vorm 2 in (met als schaaluitersten 'dat is beslist zo – dat is beslist niet zo'). Vorm 1 werd ingevuld door 93 studenten, vorm 2 door 95 studenten.

De betrouwbaarheid van de eerste vorm van de schaal bedroeg 0.79 (alfakoëfficiënt), van de tweede vorm 0.90. Voor beide vormen van de schaal werd een frekwentieverdeling per item uitgerekend[3]. De spreidingsmaat (kwartielafwijking) van de skores over de afzonderlijke items bleek bij de tweede vorm over het algemeen groter te zijn dan bij de eerste vorm (bij 19 van de 29 items). De antwoordmogelijkheden 'dat is nauwelijks zo' en 'dat is beslist niet zo' van de tweede vorm werden vaker gekozen dan de ekwivalente vormen 'zelden' en 'nooit' van de eerste vorm. Dit deed zich voor bij 24 van de 29 items. Berekening van de spreidingsbreedte voor de frekwentieverdeling van de somskores leverde voor vorm 2 een waarde op van 84, voor vorm 1 van 68. De standaardafwijking voor vorm 2 bedroeg 16.67 (gemiddelde 35.69), voor vorm 1 bedroeg de standaardafwijking 11.13 (gemiddelde 34.44).

Gezien deze uitkomsten betreffende spreiding van de skores over de individuele items, de spreidingsbreedte voor de frekwentieverdeling van de somskores en de betrouwbaarheid werd besloten met de tweede vorm verder te werken.

Vervolgens werd op deze vorm een principale komponentenanalyse uitgevoerd. Met uitzondering van 4 items gaf de faktormatrix een eerste komponent te zien met ladingen tussen 0.31 en 0.82, 32% van de variantie verklarend en een tweede komponent met 8% verklaarde variantie. Een eenduidige verklaring voor het afwijken van de 4 items – waarvan 2 met een negatieve lading – bleek niet te geven. Besloten werd deze 4 items te laten vallen.

Aldus telde de uiteindelijke schaal 25 items (mogelijke spreidingsbreedte van de schaal 0-100). Op deze schaal werden voor proefgroep 1 nieuwe bewerkingen uitgevoerd[4]. Tevens werd de schaal in het schooljaar 1975-1976 bij een nieuwe proefgroep tweemaal afgenomen[5]. Uitkomsten van de berekeningen van de proefgroepen zijn vermeld in Tabel 1 en in de volgende paragrafen. De schaal zelf is opgenomen in de bijlage. Voor de skoringsprocedure van de schaal wordt verwezen naar het oorspronkelijke verslag.

## 5. *Interne struktuur*

De resultaten van drie principale komponentenanalyses op de twee proefgroepen (zie Tabel 1) tonen aan dat de Schaal voor Onderwijsangst wordt beheerst door één, sterk dominerende faktor.

De eerste komponent bij de eerste proefgroep (n=95) verklaart 36% van de variatie, de tweede nog slechts 7%.

Bij de eerste afname bij de tweede proefgroep (N=537) verklaart de eerste komponent 18% van de variantie, de tweede komponent 6%.

Bij de tweede afname bij deze proefgroep (n=463) verklaart de eerste komponent 21% van de variantie, de tweede 7%.

Voor de ladingen van de afzonderlijke items op deze twee komponenten wordt verwezen naar Veenman (1976).

## 6. *Validiteit*

De validiteit van een meetinstrument kan in algemene bewoordingen omschreven worden als de mate waarin het instrument aan zijn doel beantwoord. Doel van de Schaal voor Onderwijsangst is het meten van angst van (a.s.) onderwijsgevenden in sociale interaktiesituaties die te kenmerken zijn als onderwijssituaties, d.w.z. situaties waarin de betreffende persoon direkt betrokken is bij het geven van onderwijs of op personen die direkt of indirekt bij dit onderwijsproces zijn betrokken. Angst kan worden opgevat als een momentane toestand en als een trek of eigenschap van een persoon.

In dit onderzoek hebben we het aksent gelegd op onderwijsangst als eigenschap, op het geneigd zijn

*Tabel 1.* Gemiddelde, spreiding en alfakoëfficiënten van O.A.-skores.

| Proefgroep | | Tijdstip | Gem. | Spr. | Alfa |
|---|---|---|---|---|---|
| (1) 95 tweedejaarsstudenten van 6 P.A.'s: Sittard, Tilburg, Amersfoort, Heerlen, Oudenbosch, Utrecht | | febr.-mrt. 1975 | 28.75 | 16.61 | 0.92 |
| (2) 537 tweedejaarsstudenten van 9 P.A.'s | | aug.-sept. 1975 | 27.74. | 10.33 | 0.79 |
| Uitslagen per P.A.: | | | | | |
| a. Breda | (n=78) | sept. 1975 | 30.08 | 11.01 | 0.80 |
| b. Sittard | (n=84) | aug. 1975 | 26.21 | 9.90 | 0.77 |
| c. Heerlen | (n=79) | sept. 1975 | 28.08 | 9.41 | 0.75 |
| d. Venlo | (n=46) | aug. 1975 | 23.35 | 10.06 | 0.82 |
| e. Amersfoort | (n=17) | sept. 1975 | 28.76 | 11.83 | 0.85 |
| f. Nijmegen | (n=77) | sept. 1975 | 29.91 | 11.17 | 0.84 |
| g. Tilburg | (n=64) | sept. 1975 | 29.19 | 9.52 | 0.75 |
| h. Den Haag | (n=16) | sept. 1975 | 25.94 | 6.92 | 0.53 |
| i. Oudenbosch | (n=76) | sept. 1975 | 26.07 | 9.63 | 0.78 |
| (3) Identiek aan 2, alleen ander tijdstip 463 tweedejaarsstudenten van 9 P.A.'s | | dec. '75-mei '76 | 24.50 | 10.77 | 0.83 |
| Uitslagen per P.A.: | | | | | |
| a. Breda | (n=58) | dec. 1975 | 27.53 | 12.04 | 0.83 |
| b. Sittard | (n=78) | mrt. 1976 | 22.76 | 11.27 | 0.85 |
| c. Heerlen | (n=73) | febr. 1976 | 23.74 | 10.09 | 0.80 |
| d. Venlo | (n=44) | jan. 1976 | 23.57 | 11.30 | 0.87 |
| e. Amersfoort | (n=18) | jan. 1976 | 19.94 | 8.72 | 0.81 |
| f. Nijmegen | (n=72) | febr. 1976 | 27.38 | 11.58 | 0.87 |
| g. Tilburg | (n=42) | febr. 1976 | 27.57 | 9.23 | 0.76 |
| h. Den Haag | (n=07) | juni 1976 | – | – | – |
| i. Oudenbosch | (n=71) | mei 1976 | 22.07 | 7.66 | 0.70 |

tot angstreakties in onderwijssituaties. Bewerkt is de 'Teaching Anxiety Scale' van Parsons om deze eigenschap te meten. Dit is een instrument dat interpersoonlijke verschillen in angstreakties beoogt te registreren wanneer de onderwijssituaties gelijk zijn. Met angstreakties wordt bedoeld de direkte ervaring van bedreigd worden in een gegeven situatie en de gevoelens die hiermee gepaard gaan.

De vraag kan nu gesteld worden of de trek 'onderwijsangst' verantwoordelijk is voor de uitslag op de schaal, anders gezegd: of de schaal inderdaad onderwijsangst meet. Deze vraag is een vraag naar de begripsvaliditeit. Voorshands hebben we op grond van de inhoud der vragen aangenomen dat het gaat om het begrip 'onderwijsangst'. Nu komt het er bij de begripsvaliditeit op aan deze aanname met bewijsmateriaal te staven. Dit gebeurt in de vorm van het formuleren van konkrete voorspellingen. Komen deze voorspellingen uit dan geven zij een versteviging aan het vermoeden dat de uitkomsten op de schaal verklaard kunnen worden vanuit het begrip 'onderwijsangst'. Komen deze voorspellingen niet uit dan leiden zij tot een verzwakking van dit vermoeden (vgl. Drenth, 1975).

Aangaande de validiteit van de schaal voor onderwijsangst zijn de volgende voorspellingen geformuleerd:

1. de skores op de Schaal voor Onderwijsangst zullen positief korreleren met de skores op een andere schaal waarvan verondersteld mag worden dat hij angst meet;
2. onafhankelijke metingen van de trek 'onderwijsangst' korreleren hoger met elkaar dan met metingen van andere soorten angst volgens verschillende methoden;
3. de skores op de Schaal voor Onderwijsangst diskrimineren tussen studenten die volgens hun docenten veel of weinig onderwijsangst hebben;

4. naarmate het studiejaar op de Pedagogische Akademie vordert en de studenten meer onderwijservaring opdoen, nemen de skores op de Schaal voor Onderwijsangst af.

### 6.1. *Samenhang met sociale angst*

Een voor de hand liggende verwachting is dat de Schaal voor Onderwijsangst een positieve samenhang zal vertonen met andere soorten angst. Omdat onderwijzen opgevat kan worden als een proces dat zich afspeelt in interaktie-situaties is ter bepaling van de samenhang met andere soorten angst gekozen voor de Sociale Angstschaal (SA) van Willems, Tuender-de Haan en Defares (1972, 1973).

Deze schaal meet angstreakties in sociale interaktiesituaties, waarin de betreffende persoon direkt betrokken is bij één of meer andere personen.

De samenhang tussen de OA-schaal en de SA-schaal is berekend op de gegevens van de twee proefgroepen. Zie voor nadere gegevens Tabel 1.

De korrelaties (produkt-moment) bedroegen voor de eerste proefgroep 0.41, voor de eerste afname bij de tweede proefgroep 0.56 en voor de tweede afname bij deze proefgroep 0.66. Voor al deze korrelaties geldt $p < 0.01$. Gezegd kan worden dat de OA en de SA voor een deel gemeenschappelijke variantie bezitten.

### 6.2. *Konfirmerende en diskriminante validiteit*

Toegepast is de door Campbell en Fiske (1959) voorgestelde 'multitrek-multimethode'-benadering voor testevaluatie. Voor het verkrijgen van een schatting voor konfirmerende en diskriminante validiteit zijn in deze opzet korrelaties berekend tussen vier meetinstrumenten: de OA-schaal, de SA-schaal, dat gedeelte van de 'Anxiety Self Report' (ASR, Parsons, 1973) dat betrekking heeft op angst voor het onderwijzen, en dat gedeelte van de AS dat betrekking heeft op angst in algemene zin. Nu veronderstelt de door Campbell en Fiske voorgestelde werkwijze maximaal verschillende meetmethoden en onafhankelijke trekken. Op grond van praktische beweegredenen zijn wij in de keuze van de meetinstrumenten beperkt geweest. Van onafhankelijke trekken en verschillende meetmethoden kan niet worden gesproken. De meeste korrelaties in de matrix – berekend op gegevens van proefgroep 1 – zijn positief en aanzienlijk. De meeste liggen in dezelfde orde van grootte. De enige konklusie die getrokken kan worden is, dat de gevonden uitkomsten niet wijzen in de richting dat de OA-schaal géén validiteit bezit. Voor de korrelatiematrix en een beschrijving van de ASR wordt verwezen naar einddeelrapport 5 van het projekt 'Verbale Interaktie-Analyse'.

### 6.3. *Groepsverschillen*

Nagegaan is hoezeer de resultaten van de OA-schaal korresponderen met het oordeel van de P.A.-docenten. Aan eenentwintig docenten is gevraagd om gelijktijdig met de tweede afname van de vragenlijst in de loop van het studiejaar 1975-1976 (bij proefgroep 2) aan te geven welke vijf (of minder) studenten uit de groep volgens hun oordeel het minste zelfvertrouwen vertonen als ze voor de klas staan, en welke vijf (of minder) studenten volgens hen het meeste zelfvertrouwen uitstralen. In deze beoordeling zijn 23 P.A. – klassen betrokken.

Zoals voorspeld hebben de studenten die door de docenten zijn beoordeeld als zelfverzekerd een signifikant lagere angstskores op de OA-schaal dan studenten die volgens de docenten het minste zelfvertrouwen bezitten (zie Tabel 2).

*Tabel 2.* Verschillen in onderwijsangst tussen groepen studenten die volgens hun docenten veel of weinig zelfvertrouwen hebben.

| Groepen met | aantal | gem. | spr. |
|---|---|---|---|
| 'minste zelfvertrouwen' | 91 | 28.06 | 12.15 |
| 'meeste zelfvertrouwen' | 84 | 20.13 | 8.83 |

$t = 4.90$, v.g. $= 173$, $p < .001$

Voor de SA-schaal is eveneens nagegaan wat de overeenkomst is met het oordeel van de P.A.-docenten. Ook hier blijkt dat studenten die door hun docenten zijn beoordeeld als zelfverzekerd een signifikant lagere algemene angstskore behalen, dan studenten die volgens de docenten over het minste zelfvertrouwen beschikken. Het blijkt dat de OA-schaal tussen beide groepen van studenten ongeveer even goed diskrimineert als de SA-schaal.

### 6.4. *Afname van angst met toenemende onderwijservaring*

In haar studie vermeldt Parsons (1973) dat met het verstrijken van de tijd de onderwijsangst bij de aanstaande leerkrachten afneemt. Op zich een aannemelijk gegeven omdat aangenomen mag worden dat de studenten op de P.A. in de loop van het schooljaar steeds beter voorbereid worden op

het geven van onderwijs, vaker in de klas zijn geweest en grotere handelingsvaardigheid in de klas hebben opgedaan. Dit kan leiden tot een groter zelfvertrouwen en een afname van angstreakties. Om dit te toetsen zijn de skores op de OA-schaal van het begin van het schooljaar vergeleken met die van verderop in het jaar. Zie Tabel 3 (Voor de frekwentieverdeling wordt verwezen naar einddeelrapport 5).

*Tabel 3.* Vergelijking tussen de OA-skores aan het begin van het schooljaar en de OA-skores in de loop van datzelfde schooljaar.

| Tijdstip | Aantal studenten | Gem. | Spr. |
|---|---|---|---|
| Begin schooljaar: aug./sept. '75 | 537 | 27.74 | 10.33 |
| Loop schooljaar: eind dec. '75–mei '76 | 463 | 24.50 | 10.77 |

Deze gegevens in Tabel 3 hebben betrekking op alle verzamelde gegevens van de beide tijdstippen van afnames. Een toetsing is echter uitgevoerd op de skores van die studenten die zowel in het begin als in de loop of eind van het schooljaar de vragenlijst hebben ingevuld (N=433). Als toetsingsgrootheid is gebruikt de Toets van Wilcoxon voor twee gepaarde waarnemingsreeksen. Het aantal studenten met verschillen in de skores tussen beide afnames bedraagt 415. Op dit aantal is de toets uitgevoerd. De Z-skore behorende bij T in de standaard-normale verdeling bedraagt -8.33. Dit betekent dat op een signifikantieniveau van 1% bij een eenzijdige toetsing de angstreakties in de loop van het schooljaar signifikant zijn verminderd.

Eenzelfde toetsing is uitgevoerd voor elke Pedagogische Akademie afzonderlijk, behalve voor de P.A. te Den Haag, omdat de data van de tweede afname niet op tijd binnen waren. Met uitzondering van de P.A. te Venlo neemt groepsgewijs gezien de onderwijsangst af. Zie ook Tabel 1.

Samenvattend kunnen we konkluderen dat deze eerste resultaten betreffende de validiteit van de schaal bemoedigend zijn.

## 7. *Betrouwbaarheid*

Alfakoëfficiënten van interne konsistentie zijn berekend op de gegevens van de twee proefgroepen (zie Tabel 1). Bij de eerste proefgroep bedraagt de alfakoëfficiënt zoals reeds gezegd 0.92. Bij de tweede proefgroep bedraagt de alfakoëficiënt 0.79 (eerste afname) respektievelijk 0.84 (tweede afname). Alle koëfficiënten duiden op een bevredigende interne konsistentie van de schaal.

Vergelijken we de tijdstippen van afnames met elkaar dan blijkt de interne konsistentie van de schaal in het begin van het schooljaar iets lager te liggen.

De vraag hoe stabiel datgene is wat gemeten wordt, benadert men door de proefpersonen een tweede maal te meten. Bij deze test-hertestmethode gaat men uit van de veronderstelling dat in de tijd tussen de metingen geen veranderingen hebben plaats gevonden met betrekking tot de trek welke de test meet. Van deze veronderstellling wordt in het geval van de onderwijsangst niet uitgegaan. Integendeel, aangenomen wordt dat met het verstrijken van de tijd de aanstaande leerkrachten door hun opleiding meer bekwaamheid verwerven in het onderwijzen, wat resulteert in verschuivingen in angstreakties tegenover het lesgeven. Tabel 4 vermeldt de stabiliteitskoëfficiënten voor de twee groepen van studenten, die volgens hun docenten over veel of weinig zelfvertrouwen beschikken.

Tussen de eerste en tweede afname van de vragenlijst ligt een tijdsinterval van vier tot negen maanden. Ondanks de verwachte verschuivingen zijn de stabiliteitskoëfficiënten redelijk. Eenzelfde beeld zien we bij de schaal voor sociale angst. Hier bedragen de stabiliteiskoëfficiënten voor de twee groepen 0.81 en 0.74.

*Tabel 4.* Stabiliteitskoëfficiënten voor de groepen studenten die volgens hun docenten veel of weinig zelfvertrouwen hebben.[6]

| Groepen met | Aantal | Stabiliteit | Uit proefgroep 2 X | Uit proefgroep 2 S.D. | Uit proefgroep 3 X | Uit proefgroep 3 S.D. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 'meeste zelfvertrouwen' | 80 | 0.72 | 24.45 | 10.06 | 19.96 | 8.96 |
| 'minste zelfvertrouwen' | 86 | 0.71 | 30.48 | 11.21 | 28.16 | 12.24 |

## 8. *Sociale wenselijkheid en antwoordtendenties*

Onder sociale wenselijkheid wordt verstaan 'de mate waarin de proefpersonen zich over het algemeen bij de beantwoording van testvragen laten leiden door wat zij sociaal wenselijk achten, en niet zozeer door wat ze zouden moeten antwoorden wanneer ze een zo 'eerlijk' mogelijk antwoord zouden trachten te geven' (Drenth, 1975, pp. 295-296).

Voor de betekenis van de zelfbeschrijvingen is het van belang of en in welke mate deze sociale wenselijkheid meebepalend is voor de uitslagen op de OA-schaal. Omdat angst in onze kultuur negatief beoordeeld wordt, lijkt het voor de hand te liggen dat sociale wenselijkheid bij de beantwoording van vragen een rol speelt. Volgens Parsons (1973), en wij gaan hierin mee, is dit minder ernstig, omdat een schaal die angst pretendeert te meten zonder last te hebben van sociale wenselijkheid waarschijnlijk geen algemeen aanvaarde opvatting over wat angst is meet. In plaats van de schaal gevoelloos te maken voor sociale wenselijkheid, richt Parsons zich op de mate waarin de sociale wenselijkheid een rol speelt. Een korrelatieberekening tussen onderwijsangstskores en als sociaal gewenst geziene antwoorden op de 'Manifest Anxiety Scale' duidde op een geringe invloed van het verschijnsel sociale wenselijkheid. Op grond van dat gegeven hebben we gemeend om geen afzonderlijk onderzoek in te stellen naar de mate van sociale wenselijkheid voor de Nederlandse bewerking van de schaal.

Om antwoordtendenties tegen te gaan zijn ongeveer de helft van de items zo geformuleerd dat een instemmend antwoord indikatief is voor de afwezigheid van onderwijsangst.

## 9. *Het projekt 'Verbale Interaktie Analyse'*

De Schaal voor Onderwijsangst is gebruikt in het kader van het projekt 'Verbale Interaktie Analyse' om de invloed van een training op basis van interaktie-analyse en mikro-onderwijzen volgens de ideeën van Flanders c.s. op het zelfvertrouwen van aanstaande onderwijsgevenden vast te stellen. Dit projekt is gezamenlijk uitgevoerd door het Instituut voor Onderwijskunde K.U. Nijmegen en het Katholiek Pedagogisch Centrum te 's-Hertogenbosch. De bijdrage van het Instituut voor Onderwijskunde is mogelijk gemaakt door een subsidie van de Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs (projekt 0302), die van het KPC door een subsidie van de Direktie Onderwijsvernieuwing en Planning van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen. Voor de uitkomsten inzake de Schaal voor Onderwijsangst in dit projekt wordt verwezen naar einddeelrapport 3 (Veenman, Zelissen en Hulsebos, 1977), of naar de samenvatting van het projekt in einddeelrapport 10.

## 10. *Enige gebruiksmogelijkheden*

Voordat enige suggesties gegeven worden over het gebruik van de schaal, buiten de in de vorige paragraaf aangegeven onderzoekssituatie, dient het volgende te worden opgemerkt. 1. De schaal dient gezien te worden als een *eerste* aanzet voor onderzoek dat gericht is op het verkrijgen van meer inzicht in de angsten en onzekerheden in de beroepsuitoefening van leerkrachten. Een verdere uitbouw en fundering van de schaal (theoretisch en empirisch) zien wij als gewenst. 2. De schaal dient in zijn huidige vorm niet gebruikt te worden voor beslissingen over individuele leerkrachten, d.w.z. de schaal is niet geschikt voor selekterende, diagnostiserende en evaluerende doeleinden.

Voor het gebruik van de schaal in onderzoek zien we de volgende mogelijkheden.

Een eerste mogelijkheid betreft de relatie tussen angst voor het onderwijzen en het verwerven van didaktische kwaliteiten en vaardigheden (positieve en negatieve uitwerkingen). Deze vraagstelling kan uitgebreid worden tot de relatie tussen angst voor het onderwijzen en de leerprestaties van de leerlingen.

Een tweede mogelijkheid ligt in de verhouding angst en arbeidsbeleving, en in het identificeren van die onderwijssituaties die meer angsten en onzekerheden oproepen dan andere. Meer inzicht in deze situaties kan bijdragen tot het treffen van maatregelen om een meer werkbare omgeving te scheppen.

## *BIJLAGE Schaal voor Onderwijsangst.*

Deze vragenlijst bevat een aantal uitspraken die betrekking hebben op onderwijssituaties. Gevraagd wordt aan te geven wat u van deze uitspraken vindt. Uw antwoorden zullen als vertrouwelijk worden beschouwd en aan niemand ter inzage worden gegeven.

Aanwijzingen: Hieronder *links* staan een aantal uitspraken. Lees elke uitspraak zorgvuldig door. Rechts kunt u steeds aangeven wat u van die uitspraken vindt. Doe dit bij iedere uitspraak, zelf als u die vaag of moeilijk te beantwoorden vindt. Zet bij elke uitspraak een kruisje door het cirkeltje dat het

best uw mening aangeeft. Per uitspraak mag u maar één cirkeltje aankruisen,

*Vragen:*

1. Ik voel me helemaal op mijn gemak als ik aan het houden van ouderavonden denk.
2. Als ik moeite heb met het beantwoorden van een vraag van een leerling kan ik mij moeilijk op de volgende vraag concentreren.
3. Als ik een groep moet toespreken voel ik me niet op mijn gemak.
4. Als ik lessen aan het voorbereiden ben voel ik mij niet op mijn gemak.
5. Ik maak me er zorgen over of ik wel een goede onderwijzer(es) kan zijn.
6. Ik weet zeker dat het beroep van onderwijzer(es) mij bevrediging zal schenken.
7. Ik zou me helemaal op mijn gemak voelen als een ouder van een leerling in mijn klas aanwezig was.
8. Ik voel mij de mindere van andere studenten uit mijn groep.
9. Ik heb het gevoel dat de leerlingen mijn instrukties zullen uitvoeren.
10. Ik ben er zeker van dat ik een klas in de hand kan houden.
11. Ik geef met minder plezier les dan ik oorspronkelijk had gedacht.
12. Ik heb er vertrouwen in dat ik in de klas goed kan improviseren.
13. Ik zou in paniek raken wanneer een leerling me een vraag stelt die ik niet kan beantwoorden.
14. Ik voel me niet op mijn gemak omdat ik nog niet weet of ik echt onderwijzer(es) wil worden.
15. Eén van mijn grootste zorgen is het ontbreken van een goede verstandhouding met mijn leerlingen.
16. Ik zou me ongerust voelen als het hoofd me liet weten dat hij in mijn klas zou komen kijken.
17. Ik vind het gemakkelijk om in de docentenkamer vrijuit te spreken.
18. Ik maak me er zorgen over of ik in staat ben om de leerlingen blijvend te interesseren in wat ik hen onderwijs.
19. Ik voel me onzeker als ik moet beslissen hoe ik de leerstof in de klas zal aanbieden.
20. Ik heb het gevoel dat als ik voor de klas sta ik me alles goed zal kunnen herinneren wat ik weet.
21. Ik geloof dat ik even goed kan lesgeven als de andere studenten in mijn groep.
22. Ik zit er over in hoe ik de proefwerken van de leerlingen als een indikatie kan gebruiken om de effektiviteit van mijn onderwijs na te gaan.
23. Ik maak me er zorgen over dat verschillen in achtergronden tussen mij en mijn leerlingen mij zullen beletten om goed les te geven.
24. Ik weet zeker dat mijn persoonlijke problemen mijn effektiviteit als onderwijzer(es) niet nadelig zullen beïnvloeden.
25. Ik vind het moeilijk om ernstig gestoorde leerlingen in de klas te onderscheiden van 'aanstellers'.

*Mogelijke antwoorden:*

0 dat is beslist zo
0 dat is wel ongeveer zo
0 dat weet ik eigenlijk niet
0 dat is nauwelijks zo
0 dat is beslist niet zo

*Noten*

1. Dank ben ik verschuldigd aan drs. M. Voeten voor zijn adviezen op methodologisch terrein en voor zijn aanwijzingen voor verbetering van de tekst.
2. Bij de vertaling van de schaal waren behulpzaam dr. J. Giesbers, drs. M. Voeten, drs. B. Wolters, A. Zelissen en M. Smeets.
3. Het kodeer- en ponswerk werd gedaan door P. van Setten, M. Smeets, M. Schaay en A. Jordan.
4. De bewerkingen voor de statistische analyses werden uitgevoerd door R. Bouts, medewerker van de Research Technische Dienstverlening van de subfakulteit der Pedagogische en Andragogische Wetenschappen (hoofd J. van Leeuwe).
5. Aan het onderzoek werkten mee de Pedagogische Akademie Sittard, P.A. St. Stanislaus in Tilburg, P.A. St. Agnes in Amersfoort, P. A. Heerlen, P. A. De Vossenberg in Oudenbosch, P.A. Jan van Nassau in Utrecht, K.P.A. Nijmegen, P.A. St. Frans in Breda, P.A. De Wylderbeek in Venlo en De Rijks-Pedagogische Akademie in Den Haag. Aan alle docenten en studenten willen we hier onze dank betuigen.
6. De aantallen liggen hier iets lager dan in Tabel 3, omdat nu de student op beide tijdstippen van afname van de schaal aanwezig moest zijn geweest.

*Geraadpleegde Literatuur*

Campbell, D. T. en Fiske, D. W., Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, vol. 56, 1959, pp. 81-105.
Coates, T. F. en Thoresen, C. E., Teacher anxiety: a review with recommendations. *Review of Educational Research*, vol. 46, 1976, pp. 159-184.

Drenth, P. J. D., *Inleiding in de testtheorie*. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1975.
Fuller, F. F., Concerns of teachers: a developmental conceptualization. *American Educational Research Journal*, vol. 6, 1969, pp. 207-226.
Fuller, F. F. Parsons, J. S. en Watkins, J. E., *Concerns of teachers: research and reconceptualization*. Research and Development Center for Teacher Education. The University of Texas at Austin, 1974. ED 091439.
Fuller, F. F. en Bown, O. H., Becoming a teacher. In Ryan, K. (ed.): *Teacher Education. The seventy-fourth yearbook of the National Society for the Study of Education*. Part II. Chicago: The University of Chicago Press, 1975, pp. 25-52.
Parsons, J. S., *Assessment of anxiety about teaching using the Teaching Anxiety Scale: manual and research report*. Research and Development Center for Teacher Education, The University of Texas at Austin, 1973. ED. 079330.
Spielberger, C. D. (ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research*. Vol. I, II. New York: Academic Press, 1972.
Taylor, P. H., A study of the concerns of students on a Postgraduate Certificate in Education course. *British Journal of Teacher Education*, vol. 1, 1975, pp. 151-161.
Veenman, S., Een Schaal voor Onderwijsangst. Einddeelrapport 5 van Projekt Verbale Interaktie Analyse. Projektleiding S. Veenman, A. Zelissen, J. Kok en K. Melenhorst. Instituut voor Onderwijskunde, Katholieke Universiteit Nijmegen – Katholiek Pedagogisch Centrum, Afd. Opleidingen, 's-Hertogenbosch, 1976.
Veenman, S., Zelissen, A., Hulsebos, L., i.s.m. Voeten, M., Hoofdonderzoek naar het effekt van de kursus. Einddeelrapport 3 van Projekt Verbale Interaktie Analyse. Nijmegen – 's-Hertogenbosch, 1977.
Willems, L. F. M., Tuender-de Haan, H. A. en Defares, P. B., Een nieuw instrument om sociale angst te meten. Psych. Lab. Universiteit van Amsterdam, 1972.
Willems, L. F. M., Tuender-de Haan, H. A. en Defares, P. B., Een schaal om sociale angst te meten. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, jrg. 28, 1973, pp. 415-422.

*Curriculum vitae*

zie Pedagogische Studiën 1977 (5) 189

# Boekbesprekingen

Dent, H. C., *The training of teachers in England and Wales 1800 – 1975*, Hodder & Stoughton, Sevenoaks, 1977, 163 pag., ISBN 0340 1975 01, £ 2.35

Tegen het eind der zestiger jaren was in Engeland en Wales kritiek op de opleiding van onderwijsgevenden zo overduidelijk dat de regering besloot tot actie over te gaan. Nadat in 1968 reeds een speciale commissie uit het Lagerhuis was samengesteld, riep Mevrouw Thatcher, de toenmalige Minister van O en W in 1970 een commissie in het leven o.l.v. Lord James of Rusholme, Rector Magnificus van de universiteit van York. In 1972 werd het zg. James Report gepubliceerd dat een opleiding in drie fasen voorstelde: personal education (2 à 3 jr.) – preservice training and induction (2 jr.) – inservice education and training (parallel lopend met de onderwijsloopbaan van de docent, 1 × per 5 à 7 jr. een heel trimester vrij voor nascholing). Binnen een jaar beantwoordde de regering het rapport met het Witboek: *Education, a Framework for Expansion* (1972). De voorstellen m.b.t. fase 2 werden verworpen, fase 1 en 3 werden in grote lijnen overgenomen. Lezing van dit Witboek is zeer interessant, vooral wanneer we deze beleidsnota leggen naast onze Ministeriele nota *Hoger Onderwijs in de Toekomst* (1975). Ook in Engeland en Wales wordt bij de expansie van het tertiair onderwijs niet primair aan de universitaire sector gedacht, maar veel meer aan instellingen voor hoger onderwijs, 'concentrating on the arts and human sciences, with particular reference to their application in teaching and other professions' (Witboek, pag. 44). De bestaande opleidingen voor onderwijsgevenden kunnen zich ofwel tot deze nieuwe instellingen omvormen ófwel fuseren met polytechnics of andere instellingen voor tertiair onderwijs. Wanneer deze twee alternatieven niet haalbaar zijn, is opheffing het gevolg. Met ingang van 1 augustus 1975 hielden de Colleges of Education, als zelfstandige buiten-universitaire opleidingen voor onderwijsgevenden, op te bestaan. 'Thus has ended a system of teacher education and training which had endured for nearly two centuries', (pag. 155) zegt – niet zonder spijt – de schrijver van het boek dat hier onder uw aandacht wordt gebracht. Dent is een van de beste kenners van het Engelse onderwijs in het algemeen, de vorming van onderwijzers en leraren in het bijzonder. In 24 korte hoofdstukken geeft hij een beknopte, goed gedocumenteerde, uitstekend leesbare beschrijving van de lange en gecompliceerde ontwikkeling van hun scholing. Zijn boek is niet slechts een belangwekkende studie op het gebied van de vergelijkende en historische onderwijskunde en de opleidingen voor onderwijsgevenden. Lezing en bestudering kan ook aanbevolen worden aan degenen die zich interesseren voor onderwijsbeleid en de wijze waarop beleidsvoerders opereren m.b.t. de onderwijzers- en lerarenopleiding. Soms lachwekkend, soms bedroevend, altijd de moeite van het nauwlettend volgen waard.

*J. H. G. I. Giesbers.*

Erik H. Erikson, *Levensgang en historisch moment, Het Spectrum*, Utrecht-Antwerpen 1977, vertaald door Marina Kroon.

De oorspronkelijke titel van dit boek dat in 1975 in Amerika verscheen: 'Life History and the Historical Moment' bleek mij voor heel wat boekwinkelbezoekers 'duister'. Het berust op een aantal lezingen en bespiegelingen van Erikson, die tussen 1955 en 1974 plaatsvonden, resp. gepubliceerd werden. Maar niettemin werden zij in deze vorm herschreven tot een interessant geheel. Men kan er dus geen positie-bepaling in verwachten tegenover Feibleman's The Stages of Human Life. A biography of entire Man, dat in '74 juist uitkomt bij Nijhoff. Des te boeiender er een stuk autobiografie van Erikson zelf in te lezen. De relatie tot de psychoanalyse, tot Freud en Anna Freud, Erikson's ontwikkeling als kind en als jonge mens, in Europa en Amerika – het is alles zeer boeiend. 'Identiteitsproblemen' zijn – zoals E. opmerkt – 'de geestelijke bagage van generaties nieuwe Amerikanen'. De diskussie over de plaats die zijn psychologisch denken daar moest innemen, is er een aspekt van. Ook door de Besprekingen van Freuds posthume publikaties zijn als een stuk tijdsgeschiedenis indrukwekkend aanwezig, al blijft er de diskussie tussen Freud en Fliess een belangrijke plaats innemen. Interessant is Eriksons poging Gandhi te leren verstaan in zijn kombinatie van macht en ongeïnteresseerdheid in macht. Emancipatieproblemen van jeugd

en vrouw komen in een drietal besprekingen ter sprake. Men zou er Van den Bergs 'Gedane Zaken', nu in 1977, eens naast moeten leggen om de volle betekenis van deze problemen ruimer te kunnen plaatsen.

E.'s stuk over 'Nogmaals de innerlijke ruimte' gaat over dezelfde problematiek en bevat veel dat onze aandacht waard is. Zijn recente (1974) hier eveneens opgenomen stuk over 'Psychoanalyse: aanpassing of vrijheid?' kan velen aan het denken zetten. – De vertaling is als geheel goed verzorgd en goed leesbaar.

*M. J. Langeveld*

J. J. Patrick e.a., *Politieke vorming; Visies op het vak maatschappijleer*, Wolters-Noordhoff, Groningen; X + 140 pag., *f* 23,50; ISBN 9001668976.

De titel van deze reader: Politieke vorming, visies op het vak maatschappijleer laat er geen misverstand over bestaan dat de samenstellers maatschappijleer als politieke vorming wensen op te vatten. Je hoeft geen ingewijde in het wereldje van de maatschappijleer te zijn om te kunnen vermoeden dat dit standpunt zeker niet algemeen geaccepteerd is. Integendeel zelfs.

Grofweg zijn er twee stromingen: zij, die de maatschappij zien als het produkt van menselijke verhoudingen, waarbij de politiek hooguit een begrensde institutie vormt, spreken over maatschappijleer als sociale vorming en voor zover het de politiek betreft hebben zij een soort 'burgerschapskunde' (vgl. staatsinrichting of civics) op het oog. Zij die de maatschappij opvatten als de resultante van politiek-ekonomische machtsverhoudingen (en tegenstellingen) spreken over politieke vorming. Beide hier wat zwart-wit weergegeven stromingen proberen zich voor hun interpretatie van het vak zo sterk mogelijk te maken, waarbij het voor de hand ligt dat de stroming die maatschappijleer als sociale vorming opvat het grootst is, omdat dit denken en handelen de bestaande machtsverhoudingen welgezind is, deze in ieder geval niet aantast, en aansluit bij het a-politieke denken dat in onze samenleving zo wijd verspreid is. Het spreekt evenzo vanzelf dat de veel kleinere groep die maatschappijleer als politieke vorming ziet op veel tegenstand kan rekenen en zich veelal in een positie bevindt, waarin zij zich moet verdedigen, verduidelijken en rechtvaardigen.

In dit licht moet waarschijnlijk ook het samenstellen en uitgeven van deze reader gezien en beoordeeld worden. Want de meeste artikelen die in de reader 'Politieke vorming, visies op het vak maatschappijleer' zijn gebundeld, zijn voor een deel zeker op te vatten als een verduidelijking, een rechtvaardiging en in die zin als een verdediging van maatschappijleer als politieke vorming. Dit wordt niet alleen duidelijk uit de inhoud van de artikelen, maar ook uit de volgorde waarin de artikelen geplaatst zijn.

De reader opent met een artikel van de Amerikaanse hoogleraar J. J. Patrick, waarin gewezen wordt op de politieke dimensie die het onderwijs inpliciet steeds heeft d.m.v. politieke socialisatieprocessen. Of je nu wilt of niet, de school brengt zijn leerlingen altijd politieke noties bij en doet daarmee aan politieke vorming. Dat is een van de boodschappen van het artikel van Patrick. De beide daarop volgende artikelen van Schausberger en Crick gaan over politieke vorming in resp Oostenrijk en Engeland en bevatten beide ondermeer de boodschap: laten we de politiek en daarmee politieke vorming 'iets van zijn afschrikwekkende karakter ontnemen' (Schausberger).

En Crick begint zijn artikel met de zin: 'Omdat we er toch niet om heen kunnen, kunnen we het maar beter onder ogen zien'.

Deze eerste drie artikelen hebben dus een verdedigend karakter, wat simpel samen te vatten is in de volgende zin: de school is altijd politiek en bovendien is politiek helemaal niet vies.

Het is begrijpelijk dat de samenstellers van deze bundel na deze drie artikelen de tijd rijp achtten nu artikelen aan bod te laten komen die de volgende fase van het denken over politieke vorming weergeven: politieke vorming, ja natuurlijk, de vraag is hoe en waartoe. De twee laatste artikelen hebben dan ook een ander karakter. Het artikel van Nicklas probeert zeer fundamenteel een relatie te leggen tussen maatschappij en onderwijs om het kader voor politieke vorming aan te geven. Dit kader is volgens Nicklas, gezien de maatschappelijke (reproduktie-)funktie van het onderwijs, zeer beperkt. Emancipatorisch onderwijs en politieke vorming zijn in de huidige politieke verhoudingen niet mogelijk. De enige (uit-)weg ziet de schrijver in demokratische onderwijsvormen en zelfreflektie van leraren.

Het slotartikel interpreteert politieke vorming volledig anders als in de voorgaande artikelen gebeurt: politieke vorming als aanpassing. Demokratie is een doel en geen middel voor de schrijver, de Westduitse docent politieke vorming H. G. Assel. Het opnemen van dit artikel is in zoverre leerzaam dat het een denktrant blootlegt, die onder het mom van politieke vorming het tegendeel beoogt.

Het beoordelen van deze reader is geen gemakkelijke zaak te meer daar in de erg zwakke inleiding van W. F. Kalkwiek slechts een serie uittrekseltjes van de artikelen gegeven wordt, maar de lezer geen enkel inzicht verschaft wordt in de keuzecriteria voor deze artikelen, noch enig doel of funktie van de reader wordt geformuleerd.

Ik laat de beoordeling daarom maar afhangen van het antwoord op de vraag of deze bundel er enigszins in slaagt m.b.t. de Nederlandse situatie over het voetlicht te krijgen, waarom maatschappijleer politieke vorming moet zijn en wat politieke vorming dan is en/of beoogt. Als we er dan vanuit gaan dat in ons land vrijwel steeds onmiddellijk problemen ontstaan als een leraar maatschappijleer stelt dat hij aan politieke vorming doet, m.a.w. dat 'politieke vorming' in de beklaagdenbank zit *en dat er dus nog geen werkelijke diskussie gaande is over politieke vorming zelf* dan denk ik dat met name de eerste drie artikelen van deze

reader verhelderend kunnen werken. Ik koppel de kwaliteit van de reader daarmee aan het nivo van denken in Nederland over deze problematiek. En al valt de beoordeling dan niet negatief uit, we mogen de samenstellers toch niet de kritiek onthouden dat zij hun keuze op veelal verouderde en niet altijd op een hoog peil staande artikelen hebben laten vallen. Ik kan mij voorstellen dat er een betere bundel te maken zou zijn. Maar, en daar denk ik met de samenstellers mee, laten we eerst maar eens een gesprek op gang brengen. En daar moeten deze artikelen in kunnen slagen, zeker als ze op de lerarenopleidingen, zowel de nieuwe 2e- en 3e-graads opleidingen opleidingen als de eerste-graads universitaire opleidingen gebruikt worden.

Een andere mogelijke funktie van deze reader zouden we moeten vinden in zijn betekenis voor de individuele leraren en hun lespraktijk. Als die leraren dan niet al te hoog gespannen verwachtingen krijgen bij het lezen van de titel, dan zou het lezen van deze reader hen zeker kunnen helpen bij het nadenken over de problemen van het vak in het algemeen, maar het biedt toch ook wel handvaten voor reflexie op hun eigen werkwijze. Het lezen van deze reader zal de belangstellende leraar (en anderen) duidelijk maken dat het oplossen van het probleem of maatschappijleer vooral sociale vorming moet zijn of ook politieke vorming moet betekenen, vele nieuwe problemen oproept. Als je kiest voor politieke vorming, zoals samenstellers en auteurs in deze reader doen, roept dat zowel onderwijskundige als politieke problemen op. En het zijn deze politieke problemen die de grootste handicap vormen bij de ontwikkeling van het vak.

De perikelen rond maatschappijleer als politieke vorming kunnen beschouwd worden als legimitatieproblemen van een samenleving, die demokratische illusie en kapitalistische realiteit in evenwicht moet houden.

*Pieter van Dijk*

J. F. Vos, *Onderwijswetenschap en marxisme. De methodenstrijd in de Sovjetonderwijswetenschap*, Tjeenk Willink, Groningen, 1976 (463 blz.).

Dit boek is een ongewijzigde handelsuitgave van een academisch proefschrift waarop de auteur in mei 1976 promoveerde aan de Rijksuniversiteit te Groningen. Het handelt over 'de wetenschapstheoretische discussie, in het kader waarvan in de USSR de dialektische onderwijswetenschap tot ontwikkeling is gebracht' (p. 14). Twee termen in dit citaat behoeven toelichting. Voor de term 'onderwijswetenschap' in het enkelvoud kiest Vos omdat hij de ontwikkelingen m.b.t. de studie en het onderzoek van het onderwijs in de USSR wil analyseren niet op basis van de inbreng van de deelnemende disciplines (pedagogiek, psychologie e.d.), maar vanuit de paradigma's (Kuhn) die ten grondslag liggen aan het werk van de verschillende onderzoekers. Met de term 'dialektisch' doelt de auteur op 'een bepaalde school in de Russische menskunde en onderwijswetenschap' (p. 5). Deze school is de cultuurhistorische school van Vygotskij. Diens werk vormt de kern van dit boek. Een kwart ervan is gewijd aan het werk van Vygotskij zelf en bijna een kwart aan dat van zijn 'leerlingen'.

Dat Vos het werk van Vygotskij en zijn school centraal stelt, hangt samen met zijn opvatting dat deze school met recht aanspraak kan maken op de kwalificatie 'marxistisch'. Om deze stelling te staven èn om vanuit oorspronkelijk Russisch werk een bijdrage te leveren aan de wetenschapstheoretische discussie in de westerse opvoedingswetenschap heeft Vos zijn dissertatie geschreven. Het boek is kennelijk bedoeld om de relatieve onbekendheid ten onzent op te heffen m.b.t. de resultaten en de wetenschapstheoretische onderbouw van de interdisciplinaire Sovjetonderwijswetenschap.

Vos start rond 1860 en eindigt in 1975. Het einde is overigens in mineur. Het laatste hoofdstuk besluit met de constatering dat 'de wetenschapstheoretische vooruitgang sinds 1917 eigenlijk nihil is geweest' (p. 414). Pas in de jongste tijd meent Vos tekenen te bespeuren die erop wijzen dat de school van Vygotskij een wezenlijke kans wordt geboden tot verdere ontwikkeling.

Na deze inleidende opmerkingen vraag ik in het navolgende nog enige aandacht voor de opbouw van het boek. In de derde en laatste alinea zal ik enige punten van kritiek formuleren.

Het eerste hoofdstuk behandelt de uitgangspunten van het boek die in grote lijnen hierboven al aan de orde zijn gesteld. In het tweede hoofdstuk wordt een schetsmatig overzicht gegeven van de drie belangrijkste historische bronnen van de sovjetonderwijswetenschap. In dit hoofdstuk komen de materialistisch-sensualistische leertheorie vanaf Comenius en Lomonosov aan de orde, gevolgd door de romantische opvattingen van Rousseau en Tolstoj; tenslotte wordt ingegaan op de opvattingen van Hegel over onderwijs en opvoeding (pp. 46 t/m 59). Hoofdstuk III bevat een overzicht van de eerste en tweede methodenstrijd. 'Door deze jarenlange discussie, welke in het begin van de zestiger jaren van de vorige eeuw een aanvang nam, werd de derde methodenstrijd, die na 1917 begon en waarin het ging om de interpretatie van het werk van Marx c.s. voor de wetenschapsbeoefening, in hoge mate beïnvloed' (p. 420). De eerste en tweede methodenstrijd werden beheerst door de tegenstellingen tussen de aanhangers van twee verschillende wetenschapsopvattingen: 'de geesteswetenschappelijke (begrijpende, inlevende) en de natuurwetenschappelijke (verklarende) benadering' (p. 70). Hoofdstuk IV neemt een belangrijke plaats in. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wetenschapstheoretische discussie na 1917. Vanuit de onderwijswetenschap werd aan deze discussie deelgenomen o.a. door de psychologen Vygotskij en diens rivaal Blonskij. Aan Blonskij en de opkomst van de 'dialektische' school zijn de hoofdstukken V en VI gewijd. De hoofdstukken VII t/m IX behandelen het werk van Vygotskij. In hoofdstuk X wordt de vooroorlogse periode afgesloten. De hoofdstukken XI

t/m XIII beschrijven de ontwikkelingen van 1956-1975. Zij bevatten een aantal voor Nederland relatief onbekende en interessante gegevens.

Het zal de lezer inmiddels wel duidelijk geworden zijn dat Vos zich beweegt op filosofisch, pedagogisch en psychologisch terrein. Op al deze gebieden biedt hij de geïnteresseerde lezer indringende en informatieve analyses. Opgemerkt moet wel worden dat Vos met name op wijsgerig en wetenschapstheoretisch gebied nogal veel over hoop haalt en daardoor de nodige aanleiding geeft tot meningsverschillen. Een belangrijke oorzaak hiervan is gelegen in het feit dat Vos zich voornamelijk baseert op Sovjetrussische bronnen. Dit is jammer. Want het boek zou ongetwijfeld aan waarde gewonnen hebben, indien de auteur meer westerse bronnen in zijn discussies had betrokken. Mijns inziens, hebben Bijl en Langeveld onlangs terecht op dit tekort gewezen. Hoewel ik nog andere voorbeelden kan aanhalen, volsta ik in dit verband met te verwijzen naar hun recensie.*

Een ander punt van kritiek betreft het feit dat Vos soms onnodig lang uitweidt en herhaalt. Het komt mij echter voor dat de lezer zijn onbehagen hierover meestal wel zal kunnen onderdrukken. De uitweidingen zijn hier en daar weliswaar lang, maar nooit langdradig.

Minder tevreden ben ik voorts over enige vertalingen die Vos geeft van bepaalde Russische vaktermen. Beslist storend is bijv. de vertaling 'levende' begrippen in plaats van 'dagelijkse, voorwetenschappelijke' of in Russische termen 'empirische' begrippen. Een tweede voorbeeld is het gebruik van de term 'complex-onderwijs' (p. 273). Een betere term voor dit Russische begrip zou bijv. 'totaliteitsonderwijs' zijn dat zich, zoals bekend, richt op de ordening van leerinhouden in gehelen die zijn afgestemd op de (natuurlijke!) interessen van het kind (vgl. Décroly). Deze en dergelijke fouten zijn echter bij een heruitgave gemakkelijk te herstellen.

Tot slot sta ik nog kort stil bij de analyse en de kritiek van Vos op de theorie van Gal'perin (p. 400 vv.). Indien ik Vos – die Davydov woordelijk volgt – goed begrijp, komt de kritiek op Gal'perin er op neer dat deze (1) in zijn theoretische onderzoek geen of te weinig aandacht besteedt aan de 'herstructurering' van de curricula voor de verschillende 'schoolvakken' en (2) in zijn theorie onvoldoende oog heeft voor de 'dialektische' denkwijze waardoor de kennissystemen en het denkinstrumentarium van het kind niet op 'theoretisch' niveau zouden worden ontwikkeld.

Het eerste punt van kritiek is in zijn algemeenheid juist. Gal'perin beperkt zich tot het meer fundamentele psychologische onderzoek en laat de studie van de beïnvloeding van de cognitieve ontwikkeling met behulp van 'vernieuwde' curricula over aan El'konin en Davydov. Dat Vos de publikaties van met name Davydov kenmerkt als de meest consequente uitwerking van de theorie van Vygotskij is correct, maar hij dient er wel aan toe te voegen dat Davydov voortbouwt op Gal'perin en voorts dat Davydov c.s. de enigen zijn die de opdracht èn de gelegenheid hebben om 'longitudinaal' onderzoek in 'echte' schoolklassen te verrichten waarin met name de herordening van leerinhouden een centrale plaats inneemt. Vos doet Davydov te veel eer aan door hem af te schilderen als de enige en rechtmatige erfopvolger van Vygotskij.

Wat het tweede punt van kritiek op Gal'perin betreft, liggen de zaken moelijker. Immers, ook in de Sovjetunie zelf heeft Davydovs opvatting m.b.t. het ontwikkelen van het 'theoretische' denken op basis van de dialectische logica bij leerlingen, kritiek uitgelokt. Voorzover mij bekend, heeft Davydov hierop nog steeds niet geantwoord. Het is hier echter niet de plaats op deze materie in te gaan. Ik volsta daarom met op te merken dat Vos, mijns inziens, in dit verband een duidelijker onderscheid had moeten maken tussen theoretische uitspraken m.b.t. het leren en onderwijzen (Gal'perin c.s.) en uitspraken m.b.t. onderwijsdoelen en curriculumvraagstukken (Davydov c.s.). Dat Vos – als pedagoog – vooral in het laatste onderwerp is geïnteresseerd, is vanzelfsprekend. Dat hij op dit wapen meester is daarvan getuigt zijn interessant en aan te bevelen proefschrift.

*J. A. M. Carpay*

* J. Bijl en M. J. Langeveld: Over onderwijswetenschap en marxisme. *Kennis en Methode 1* (1977), pp. 264-270.

# Mededelingen

## Inhoud andere tijdschriften

*Pedagogisch Tijdschrift /Forum voor Opvoedkunde*
3e jaargang, nr. 1, januari 1978

Franciscus Wilhelmus Prins emeritus – momenten in een levensloop, door J. van Bergeijk
Enkele objecten van orthopedagogiek op meso- en macroniveau, door J. F. W. Kok
De Vernieuwingsraad 1945-1946, door N. L. Dodde
Boekbesprekingen
Ingekomen boeken

*Pedagogisch Tijdschrift /Forum voor Opvoedkunde*
3e jaargang, nr. 2, februari 1978

De functie van modellen in de empirisch-pedagogische onderzoekscyclus, door A. de Munter
Inhoudelijke aspecten van het onderwijs, door D. D. Nodèl
Duiding van de onderwijsstelsels in Latijns-Amerika, door R. Pinto Contreras
Kroniek en documentatie
Boekbespreking
Ingekomen boeken
Uit andere tijdschriften

*Persoon en Gemeenschap*
30e jaargang, nr. 4, december 1977

Engeland en de Green Paper. Of de vraag om meer respect voor de industrie, door W. Jansen
Cijfers over aanpassingsklassen, door P. Thewissen
Recentelijk. De werkgelegenheid in het onderwijs, door W. Jansen
Uit de congreszaal, door H. van Daele
Her en der (berichten)
Boekbesprekingen

*Persoon en Gemeenschap*
30e jaargang, nr. 5, januari 1978

Onderzoek naar didactische werkvormen, door A. M. P. Knoers
Argumenten tegen de godsdienst in de godsdienstlessen van de Sekundarstufe II in de Bondsrepubliek Duitsland, door K. Cuypers
Het scheppingsverhaal, ofwel het Onderwijsstimuleringsbeleid van Van Kemenade in Nederland, door L. Scholl
De geïntegreerde werkperiode (GWP). Een vorm van projectonderwijs gesteund op groepswerk, door R. Rydant
Boekbesprekingen

## Ontvangen boeken

Bennet N., *Onderwijsstijl en schoolprestaties* (vertaling van: Teaching styles and pupil progress, 1976), Het Spectrum, Utrecht, 1977, *f* 12,50

Bleeker H. en Mulderij K., *Kinderen buiten spel*. Op zoek naar een vriendelijke woonomgeving voor kinderen, Boom, Meppel, 1977, *f* 19,50

Coen-Gelders A., Lievens P., De Waele I., Vandevenne-Vandievel M., Baeke G. en Abeloos-Husson A., *Kinderen met leermoeilijkheden*. Ervaringen en evaluatie van tien jaar onderwijs voor kinderen met leermoeilijkheden, Uitgeverij Acco, Leuven (voor Nederland: De Tijdstroom, Lochem), 1977, *f* 48,–

Gordijn E., *Van Normaalschool tot Pedagogische Academie 1877-1977*, R.K. Pedagogische Academie Mariahoeve, 's-Gravenhage, 1977, *f* 12,50

Imelman J. D., *Inleiding in de pedagogiek*. Over werkelijkheid, taal en wetenschap van de opvoeding, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1977, *f* 31,25

Praag J. P. van, *Grondslagen van humanisme*, Boom, Meppel, 1978, *f* 34,50

Simonse J., *Belemmerde kansen*. Sociologie van de volksbuurt, (3e volledig bewerkte druk), Samsom, Alphen aan de Rijn, 1977, *f* 33,75

## Ontvangen rapporten

Bolhuis S., *Kenmerken van edukatie*. Onderzoek naar beschrijfpunten voor afbakening en indeling van (volwassenen-)edukatie, Commissie Bevordering Plaatselijke Educatieve Netwerken, Breestraat 61, Amersfoort, *f* 12,50

Molen H. H. van der, *Conceptual frameworks for research on road safety education for children*, Verkeerskundig Studiecentrum, Rijksuniversiteit, Groningen

Interimrapport *Doelstellingenonderzoek Ubbo Em*-mius /R.I.O.N.:* De informatieverzamelingsfase, deel II, Evaluatie, R.I.O.N., Haren (Gr.)

## Correctie

In het artikel '"Management" aspecten van het vraagstuk van de "educational change" in de U.S.A. deel 2', van C. J. M. H. Souren in Pedagogische Studiën 1978 (55) 1, 1–11 is een zetfout aanwezig. De eerste alinea van paragraaf 4.3.3. op p. 3 moet zijn: 'Voor wat de algemene gang van zaken betreft met betrekking tot beleid, bestuur en beheer in de beide schooldistricten, met hun verbindingen naar de State Board of Education en zijn 'Office of the State Superintendent', kan worden verwezen naar de schets onder 2, waarin in grote lijnen informatie is gegeven over de structuur en de functionering van het Amerikaans onderwijs.'

**Paedagogisch Seminarium Aan de Vrije Universiteit**

De Lairessestraat 142, Amsterdam

**opleiding MO-A en MO-B pedagogiek**

Toelatingseisen: voltooide hogere beroepsopleiding (op basis van tenminste Havo, Pedagogische academie, Sociale academie, acte kinderbescherming, hoofdleidster bij het kleuteronderwijs (met akte A en B) of een aantoonbare ruime praktijkervaring op een voor de opleiding relevant terrein.

Voorts worden functionarissen (personeelschefs etc.) toegelaten.

Men dient tenminste twee van de moderne talen zodanig te beheersen, dat in deze talen gestelde stof zonder meer bestudeerd kan worden.

Colleges: woensdagmiddag/avond en vrijdagavond.

Aanvraag voor informatie, studiegids en inschrijving: UITSLUITEND SCHRIFTELIJK aan bovengenoemd adres onder opgave van beroep, opleiding, diploma's.

# School Advies- en Begeleidings-Dienst "Gelders Rivierengebied"

De Schooladvies- en begeleidingsdienst "Gelders Rivierengebied" is werkzaam in de Betuwe, de Bommelerwaard en het Land van Maas en Waal.
We werken t.b.v. de kleuter- en lagere scholen en de scholen voor buitengewoon onderwijs van alle gezindten.
De begeleiding is integraal van opzet, d.w.z. dat de onderscheiding individu-systeem organisatorisch niet wordt gehanteerd.
Voor een goede bereikbaarheid vinden de werkzaamheden plaats op de scholen, wat het beschikken over een auto noodzakelijk maakt.
Naast de begeleiding als kerntaak, leggen de medewerkers zich toe op een specialistische taak, welke in onderling overleg wordt gekozen.
Door uitbreiding der werkzaamheden is er per 1 augustus 1978 behoefte aan een

# pedagoog(m/v)

met aantekening "psychodiagnostiek"

taak:
- toelatings- en begeleidingswerkzaamheden voor scholen voor buitengewoon onderwijs (mlk, lom);
- begeleiding van kleuter- en lagere scholen in samenwerking met de schoolbegeleider;
- studie op een onderwijsaspect.

vereist:
- voltooide universitaire studie;
- vaardigheid in advisering en begeleiding van individuen en groepen;
- studiezin.

gewenst:
- ervaring met deze werksoort.

De voorkeur gaat uit naar een kandidaat met prot.chr. levensovertuiging.

Salariëring geschiedt volgens rijksnorm.
De rechtspositie van de gemeente Tiel is van toepassing.

Voor verdere inlichtingen kunt u zich wenden tot de coördinator, drs. R.H.R.A. Verschoor, tel. 03440-8944 (privé 08876-1582).
Sollicitaties dienen binnen 14 dagen te worden gericht aan het bestuur van de Schooladvies- en begeleidingsdienst "Gelders Rivierengebied", Achterweg 19 te Tiel.

SA
BD

# Een bijdrage tot mathematisering van het rekenonderwijs

## Onderzoek naar het oplossen van mathematische problemen in de hoogste klassen van de basisschool

MIRIAM A. D. WOLTERS EN JAN N. STREUMER
*Afdeling Ontwikkelingspsychologie, I.P.A.W., R.U. te Utrecht*

*Samenvatting*

*Het artikel is opgebouwd uit twee delen. In het eerste deel worden een aantal ontwikkelingspsychologische grondslagen besproken aangaande het ontstaan van algemeen toepasbare oplossingsmethoden voor mathematische problemen. Deze denkwijzen blijken expliciet onderwezen te moeten worden.*

*Nikola en Talyzina (1972) en Fridman (1967) onderstrepen het belang van 'schema's' bij het onderwijzen van algemene oplossingsmethoden voor mathematische problemen. Fridman stelt expliciet dat het schema naast een logische en onderwijskundige funktie, vooral een psychologische funktie heeft. Hoewel Nikola en Fridman theoretisch dezelfde opvatting hebben over de funktie van schema's komen ze toch tot een andere opbouw bij het daadwerkelijk konstrueren van schema's.*

*In het tweede deel wordt het onderwijsexperiment van Nikola en Talyzina besproken. Eenzelfde onderwijsexperiment is ook, hoewel aangepast aan de Nederlandse situatie, uitgevoerd in het Nederlandse basisonderwijs. Het experimentele programma omvat het onderwijs in de zgn. procesopgaven, opgaven over processen als het uitvoeren van werk, beweging, verbruik van energie etc. Drie soorten procesopgaven, opklimmend in moeilijkheidsgraad worden aan de experimentele groep basisschoolleerlingen (klas 4) onderwezen. Een tweede, aan de experimentele groep gelijkwaardige groep leerlingen krijgt op traditionele wijze onderwijs in procesopgaven.*

*Een natoets bestaande uit representatieve items maakt het mogelijk de resultaten van de leerlingen uit de experimentele groep te vergelijken met de resultaten uit de kontrolegroep.*

*De experimentele groep blijkt signifikant beter te presenteren met name op die groep opgaven die in de moeilijkste kategorie vallen. De in het experimentele programma gevolgde benadering met de door Nikola en Talyzina gekonstrueerde schema's als denkmiddel lijkt een juiste te zijn.*

### 1. *De ontwikkeling van denkwijzen*

Wiskundigen, onderwijskundigen en psychologen die zich bezighouden met mathematisering van het rekenonderwijs, moeten op de hoogte zijn van de resultaten van onderzoek naar de denkaktiviteiten van leerlingen. In dit artikel willen we enige ontwikkelingspsychologische grondslagen geven om met meer succes te kunnen werken aan de mathematisering van het rekenonderwijs.

#### 1.1. *Nikola en Talyzina*

Nikola en Talyzina (1972) stellen, in hun onderzoek naar de ontwikkeling van een algemene oplossingsmethode voor mathematische problemen, dat in het huidige rekenonderwijs de manier van denken bij het oplossen van problemen als hulpmiddel wordt beschouwd. De denkwijzen worden niet expliciet onderwezen, waardoor de leerlingen ze meestal als zodanig ook niet zullen herkennen.

Zelfs als er wel denkwijzen gevormd worden bij het oplossen van problemen, zijn de leerlingen zich hiervan onvoldoende bewust. Het gevolg is dat er geen generalisatie optreedt: de onderwezen oplossingsmethoden kunnen alleen maar worden toegepast op die opgaven waarvoor ze werden ontwikkeld. Ook andere auteurs zijn deze mening toegedaan (Kohnstamm Ph. 1932, Fridman 1967, Bodanskij 1969).

Zo toont Menčinskaja aan, als ze de balans opmaakt van haar eigen onderzoek en dat van enige kollega-onderzoekers, dat de 'traditionele didaktiek' niet garandeert dat leerlingen *algemene* oplossingsmethoden leren.

'Bij het onderwijs in het oplossen van redaktieopgaven (....) heerst tot nu toe ten onrechte de mening, dat konkrete oplossingsmethoden voor redaktieopgaven van een bepaald type onderwezen moeten worden, waardoor men de leerlingen maar zwak

bewapent met algemene werkwijzen of methoden, die voor een brede range van vraagstukken geschikt zouden zijn' (Menčinskaja in Bodanskij, p. 4).

Het gekonstateerde tekort kan volgens Nikola en Talyzina het beste ondervangen worden door de denkwijzen apart en expliciet te onderwijzen, hetgeen tevens zou kunnen leiden tot een aanzienlijke winst in onderwijstijd in het oplossen van problemen. Daarvoor moet niet alleen worden nagegaan welke denkwijzen onderwezen moeten worden, maar ook hoe!

Op basis van een analyse van de 'traditionele didaktiek' m.b.t. het leren oplossen van redaktieopgaven* kwamen ze niet alleen tot de konklusie dat de leerlingen erg veel hadden geleerd met het oplossen van deze problemen, maar tevens dat eigenlijk alles draaide om het kunnen omzetten van de gepresteerde problemen in mathematische taal. Dit nu klinkt eenvoudig, maar is, zoals al jarenlang blijkt, voor de leerlingen geen eenvoudige zaak. Om de omzetting op een efficiënte manier te kunnen verrichten, moeten de leerlingen het probleem analyseren, om de grootheden van het probleem in hun onderlinge relatie te kunnen bepalen. Nikola en Talyzina kwamen tot de ontdekking dat er een groot aantal (zij noemen een aantal van 30) type problemen zijn die allen terug te voeren zijn tot één type probleem: de zgn. procesopgaven (opgaven over processen, zoals werk, beweging, energieverbruik, vullen van bassins etc.). In deze opgaven gaat het altijd om drie grootheden: de snelheid (V), het tijdsverloop (T) en het resultaat (S) in hun onderlinge relaties.

Het onderzoek van Nikola en Talyzina was erop gericht na te gaan *hoe* ze het oplossen van procesopgaven (analyseren en het omzetten in mathematische taal) het beste konden onderwijzen.

### 1.2. *Fridman*

Fridman (1967) komt, in een poging een theorie over het oplossingsproces voor problemen te ontwikkelen, in eerste instantie tot de konklusie dat dit een onmogelijke opgave is. Er is alle reden om aan te nemen dat een van de belangrijkste hindernissen daarbij de onderzoeksmethoden zelf zijn. Zo wordt het oplossingsproces meestal onderzocht bij proefpersonen, die geleerd hebben problemen op te lossen hetgeen betekent dat er een oplossingsmechanisme onderzocht wordt, dat het resultaat is van bepaalde onderwijsmethoden. Bovendien betreft het meestal oplossingsmethoden die zich een vaste plaats in de rekendidaktiek hebben verworven. De vraag is gewettigd of het optimale oplossingsmethoden zijn. Als we andere onderwijsmethoden hanteren, krijgen we waarschijnlijk andere oplossingsprocessen en dus ook andere resultaten!

Bovendien kunnen we ook het oplossingsproces vanuit verschillende gezichtspunten bekijken:
*wiskundig* – welke wiskundige operaties moet men uitvoeren om de vraag van de opgave te beantwoorden;
*logisch* – uit welke logische operaties bestaat het oplossingsproces;
*psychologisch* – welke denkstappen worden gezet tijdens het oplossingsproces;
*onderwijskundig* – met welke onderwijsmethoden leren we ze problemen op te lossen.

Een belangrijke voorwaarde om goed psychologisch-onderwijskundig onderzoek te doen naar het oplossen van problemen is ook het oplossingsproces vanuit logisch-wiskundig oogpunt uitputtend te bezien. Zo komt Fridman tot de konklusie dat van elk reëel verschijnsel (mathematisch probleem, opgave) het kwantitatieve aspekt gekenmerkt is door vele grootheden, die op elk willekeurig moment een bepaalde waarde aannemen. Om het kwantitatieve aspekt van het verschijnsel te kennen, hoeft men niet altijd de waarde van alle grootheden te kennen, omdat ook enkele onderling afhankelijk zijn. Om de ombekende waarden van enkele grootheden, die een dergelijk verschijnsel kenmerken, te kunnen berekenen moet men die eerst omzetten in mathematische taal ofwel weergeven door een wiskundig model. Het opstellen van zo'n model is psychologisch gezien geen momenthandeling, maar een ingewikkeld proces in vele etappes, dat bestaat uit het opstellen van een hele serie modellen, van het meest konkrete tot het meest abstrakte, wiskundige (getallenmodel).

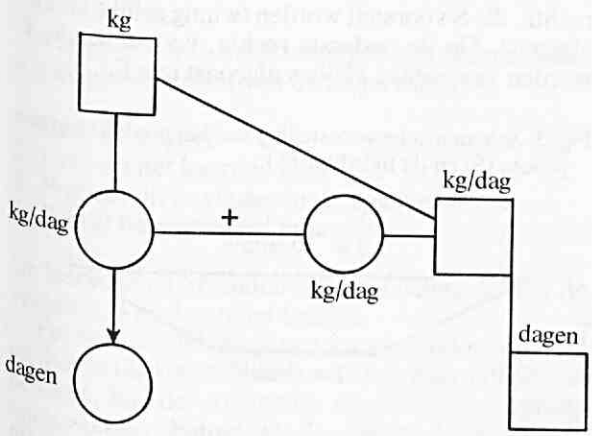
### 1.3. *De funktie van schema's*

En hiermee komen we weer bij Nikola en Talyzina die in hun onderwijsexperiment (zie par. 4) gebruik maken van modellen of schema's als hulpmiddel om te komen tot een algebraïsche vergelijking. In Fridman's terminologie zou een algebraïsche vergelijking het meest abstrakte model zijn. En nu gebeurt er iets merkwaardigs. Fridman stelt dat het schema als model een duidelijk psychologische funktie heeft (zie 1.2.). Nikola en Talyzina gebruiken het schema in hun onderwijsexperiment omdat naar hun idee het schema de grootheden en hun onderlinge relaties

* Tegenwoordig spreekt men liever van tekstproblemen om de associatie met de van iedere werkelijkheidszin gespeende opgaven uit het 'koopmansrekenen' tegen te gaan.

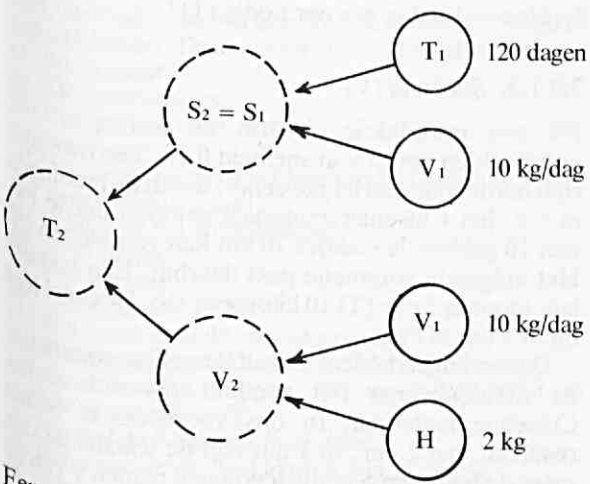
weergeeft, waardoor het de keuze voor de oplossingsmethode vergemakkelijkt. Beiden hechten dus enorm veel belang aan het schema en erkennen het als denkmiddel. Toch zien we bij het operationaliseren hiervan geheel verschillende schema's ontstaan. Als voorbeeld nemen we het probleem:
'Als je een koe elke dag 10 kg hooi geeft, is er genoeg voor 120 dagen. Voor hoeveel dagen is er genoeg hooi, als je per dag 2 kg meer geeft? (uit een Russisch rekenboek van 1963).

Fig. 1 Schema bij het oplossen van procesopgaven volgens Fridman




In het schema van Fridman *(zie Figuur 1)* zijn de cirkels de bekende grootheden, de vierkanten de onbekende grootheden.

Fig. 2 Schema bij het oplossen van procesopgaven volgens Nikola en Talyzina.




Een voorbeeld van een schema van Nikola en Talyzina voor dezelfde opgaven is gegeven in *Figuur 2.*
In dit schema zijn de gestippelde cirkels de gevraagde grootheden, de gesloten cirkels de bekende grootheden. In het schema van Nikola en Talyzina wordt de te vinden grootheid ($T_2$) voorgesteld als een funktie van meerdere grootheden (in het onderwijsexperiment leren de leerlingen dergelijke schema's opstellen; zie par. 4).

Het schema van Fridman is psychologisch niet juist, omdat de relaties tussen de grootheden niet uitgebeeld worden. De leerlingen zullen de relaties waarschijnlijk niet leren ontdekken en gebruiken bij het oplossen van de voorbeeldopgave. Bovendien wordt in het schema van Fridman verwezen naar konkrete gegevens die in de opgave voorkomen. Het schema kan daardoor niet model staan voor andere opgaven, die de analyse van andere konkrete processen tot onderwerp hebben.

## 2. *Het onderwijsexperiment*

### 2.1. *De onderzoeksopzet*

Nikola en Talyzina hebben uitgaande van de voornoemde ideeën een onderwijsexperiment uitgevoerd met 20 leerlingen uit het 3e en 4e leerjaar van het Russische basisonderwijs die achter waren met rekenen.

Binnen het 'Projekt Redaktiesommen' is analoog aan de gang van zaken in het experiment van Nikola en Talyzina het vertaalde en aan de Nederlandse onderwijssituatie aangepaste experimentele programma gegeven aan leerlingen van het 4e leerjaar*. Verreweg de meeste leerlingen waren afkomstig uit wat wel beroepsniveau 4 (kleine zelfstandigen) en beroepsniveau 5/6 (middelbare en hogere beroepen) (I.T.S.-systeem, Nijmegen) wordt genoemd. De uitvoering van het experimentele programma vond plaats tijdens de maanden mei en juni van het schooljaar 1974-1975.

Op basis van voortoets-resultaten** werden de vierde klassers ingedeeld in een experimentele groep (n = 28) en een kontrolegroep (n = 28). Leerlingen met eenzelfde resultaat op de voortoets werden paargewijs over beide groepen verdeeld, waardoor twee gelijkwaardige groepen ontstonden. De experimentele groep kreeg het experimentele program-

* Dit experiment werd uitgevoerd door de onderwijskundestudenten R. Massar en B. Nous in het kader van het bijvak ontwikkelingspsychologie.

** Zie voor een beschrijving van de voor- en natoets paragraaf 3.

ma; de kontrolegroep kreeg 'traditioneel' rekenonderwijs*** zonder dat speciaal aandacht aan een bepaald type redaktieopgaven werd besteed.

### 2.2. *Experimenteel programma*

De onderwijssequentie van het experimentele programma bestaat uit de volgende onderdelen in hiërarchische relatie:

a. onderwijs in een gegeneraliseerd begrip van de drie basisgrootheden: T, S en V (5 lessen van 45 min.);
b. onderwijs in de relaties tussen de drie basisgrootheden: S = V x T, T = S : V en V = S : T (5lessen van 45 min.);
c. onderwijs in de samengestelde procesopgaven (6 lessen van 45 min.).

De nu volgende beschrijving geeft een niet geheel volledig beeld van het experimentele programma, maar bevat wel de meest opmerkelijke aspekten.

#### 2.2.1. *Basisgrootheden*

##### 2.2.1.1. *Tijd (T)*

Het leren van dit begrip omvat de volgende aspekten:

- uitsplitsen van de begin- en eindtijd;
- differentiëren tussen tijdsmoment en tijdsinterval;
- de tijdseenheid wordt beschouwd als een bepaald tijdsinterval;
- het meten van tijd.

Tijdens de gematerialiseerde fase maken de leerlingen gebruik van modellen, waarin de tijd wordt voorgesteld m.b.v. het Cuisenairemateriaal en een lijnstuk bestaande uit 24 delen (voorstellende de uren van de dag). Dit geeft de leerlingen de gelegenheid te manipuleren met tijdsintervallen; een getal toe te kennen aan een tijdseenheid; het aantal tijdseenheden te berekenen, etc. Speciale aandacht wordt besteed aan de tijdsintervallen die lopen van vóór 12 uur 's nachts of 's middags tot na dit punt. De leerlingen maken opgaven als: 'Geef eens op een lijn aan, van wanneer tot wanneer jij slaapt'. Nadat de leerlingen de lengte van een uur op de lijn hebben vastgesteld, bepalen zij welke uren bij het interval horen, stellen het begin- en eindpunt vast en de grenzen tussen de uren. Daarna tellen ze het aantal gebruikte tijdseenheden op.

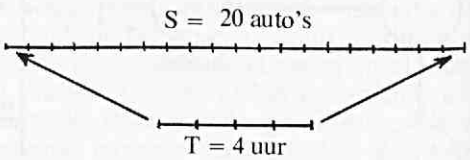
*** Onderwijs met een bestaande, tamelijk modern geachte Nederlandse rekenmethode.

##### 2.2.1.2. *Produkt /resultaat (S)*

Voor het materialiseren van het produkt van het proces worden konkrete objekten in het klaslokaal en stroken papier gebruikt. Om de samenhang tussen T en S te schematiseren wordt deze gematerialiseerd. De leerlingen tekenen daartoe het produkt van het proces (S) en de tijdsduur (T) ervan op twee horizontale rechten.

Voorbeeld: Een autowasser wast in 4 uur 20 auto's wordt als volgt getekend. Op de bovenste rechte, die S voorstelt worden twintig gelijke stukjes afgepast. Op de onderste rechte, voorstellende T, worden vier gelijke stukjes afgepast (zie fig. 3).

Fig. 3 Schematische voorstelling van het produkt van een proces (S) en de tijdsduur (T).




Dit type tekeningen komt tot stand m.b.v. de antwoorden van de leerlingen op de volgende vragen, die waren vermeld op kaartje I (hulpmiddel):

1. Wie handelt?
2. Hoeveel wordt er gemaakt (S)?
3. Hoeveel tijd is er voor nodig (T)?

##### 2.2.1.3. *Snelheid (V)*

Na een introduktie, waarin de leerlingen zelf voorbeelden geven van snelheid (b.v. 'een raceauto rijdt harder dan een lelijke eend') wordt de leerlingen m.b.v. het Cuisenairemateriaal getoond dat je bv. met 10 gekleurde staafjes 10 km kan voorstellen (S). Het volgende sommetje past daarbij: 'Een wandelaar loopt in 2 uur (T) 10 kilometer (S). Hoeveel legt hij in 1 uur af?'

De leerlingen bedenken zelf dergelijke sommetjes en materialiseren het produkt (S) m.b.v. het Cuisenairemateriaal. In ons voorbeeld is S het resultaat van 2 uur. In 1 uur legt de wandelaar dus maar de helft van S af (de leerlingen nemen 5 van de 10 gekleurde staafjes weg). De leerlingen 'ontdek-

ken' zo zelf dat snelheid datgene is wat je in één tijdseenheid kunt doen/hebt gedaan. In een latere fase worden het produkt van het proces én de tijd weergegeven m.b.v. lijnstukken. Voor de analyse van de opgavesituaties, die m.b.v. lijnstukken worden opgelost, wordt kaartje 2 geintroduceerd. De tekst van kaartje 2 luidt:
Bepaal van de opgave:

1. Wie handelt?
2. Hoeveel wordt er gemaakt/gedaan (S)?
3. Hoeveel tijd kost dat (T)?
4. Hoeveel wordt er per tijdseenheid gemaakt/gedaan (V)?

Het zoeken n.a.v. het kaartje gebeurt overeenkomstig de aanwijzingen van de onderwijzer:

1. Lees de opgave.
2. Lees op het kaartje vraag 1.
3. Probeer dit te vinden in de opgave.
4. Schrijf het antwoord in je schrift.

De leerlingen herhaalden deze handelingen voor de vragen 2, 3 en 4 van het kaartje.

Ter verduidelijking geven we een stukje protocol uit het artikel van Nikola en Talyzina (1972) dat behoort bij de volgende opgave: 'Een groep bouwvakkers bouwt in 21 dagen 3 gebouwen. Hoelang doen ze over één gebouw?'

'Het "produkt" van het proces (3 gebouwen) en de tijd (21 dagen) werd weergegeven door lijnstukken. De moeilijkheid van deze opgave is, dat als we het "produkt" door de tijd delen, we niet een geheel getal krijgen maar een breuk en het werken met breuken hadden deze leerlingen nog niet gehad.
N.B. De "tijd" kan wel gemakkelijk door het "produkt" gedeeld worden. Daarom gingen we als volgt te werk:
pl. Wie handelt?
pp. De bouwvakkers.
pl. Hoeveel heeft men gemaakt?
pp. 3 gebouwen.
pl. Wijs op de tekening het hele produkt eens aan.
pp. (wijst lijnstuk S aan)
pl. In hoeveel tijd is dat gemaakt?
pp. In 21 dagen.
pl. Wijs dat aan.
pp. (wijst lijnstuk T aan).
pl. Wat wordt er in de opgave gevraagd?
pp. Hoeveel er gemaakt wordt in iedere tijdseenheid.
Direkt antwoorden 12 ppn.: "We moeten dit (wijst op lijnstuk S) delen door 21".
pl. Verdeel de S lijn eens in 21 delen.
pp. (langzaam verdeelt hij lijnstuk S in 21 delen).
pl. Geef eens aan hoeveel er in een dag gemaakt wordt?
pp. Wijst naar het eerste deelstukje van de lijn.
pl. Hoe moet je dat noemen? Schrijf dat op de plaats die je aanwees.
pp. (schrijft op "V").
pl. En kan er op andere plaatsen van deze lijn ook "V" staan?
pp. (wijst naar alle andere delen).
Alle ppn. stelden zonder ooit breuken te hebben gehad, de juiste formule samen'.

### 2.2.2. *Relaties tussen basisgrootheden*

Om de leerlingen de afhankelijke relaties tussen de grootheden T, Sen V te onderwijzen wordt *niet* begonnen met de introduktie van de formules. ($S = V \times T$, $T = S : V$ en $V = S : T$), daar de leerlingen dan niet in staat worden gesteld de relatie tussen de verschillende grootheden ook echt te begrijpen. Jansen en Terlingen (1976) wezen erop dat het in ons huidige basisonderwijs nog veelvuldig voorkomt dat uitsluitend formules ter oplossing van opgaven worden aangeleerd, waardoor het de leerlingen wordt verhinderd tot werkelijk begrip te komen (hun onderzoek betrof het oplossen van 'oppervlaktesommen').

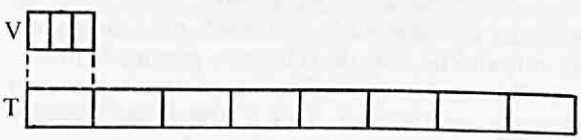
Door een paar opgaven met onjuiste of ontbrekende gegevens te laten maken komen de leerlingen niet alleen tot de ontdekking dat je twee grootheden nodig hebt om de derde te kunnen vinden, maar ook dat ze onderling afhankelijk zijn.

Het onderwijsleerproces wordt zo ingericht dat de leerlingen tijdens de gematerialiseerde fase, waarin ze 15 opgaven krijgen, waarvan ze respektievelijk de T, S en V moeten uitrekenen, zelf tot het ontdekken van de formules kunnen komen.

De leerlingen moeten de opgaven lezen en de gegevens, zowel V als T, m.b.v. het Cuisenairemateriaal of met lijnstukken in een 'model' leggen.

B.v. 'Hoeveel loten verkoopt Henk in 8 uur als hij 3 loten per uur verkoopt? Bij deze opgave past het model dat weerggegeven is in *Figuur* 4.

Fig. 4 Model van de grootheden V en T.




De resultaten van de 15 opgaven moeten door de leerlingen worden ingevuld in een blokschema zoals weergegeven in *Figuur* 5.

Fig. 5 Blokschema

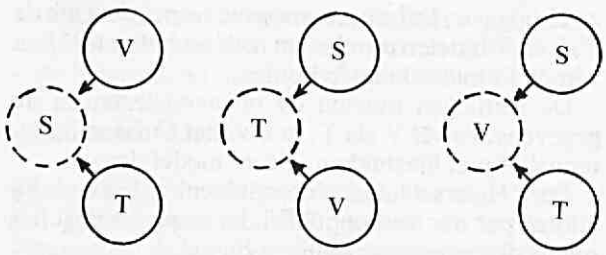
| | S | T | V | |
|---|---|---|---|---|
| Opgave 1 | ? | X | X | S = V x T |
| .....* | . | . | . | |
| Opgave 5 | ? | X | X | |
| Opgave 1 | X | X | ? | V = S : T |
| .....* | . | . | . | |
| Opgave 5 | X | X | ? | |
| Opgave 1 | X | ? | X | T = S : V |
| .....* | . | . | | |
| Opgave 5 | X | ? | X | |

*Opgaven 2 t/m 4 zijn i.v.m. beperking van de omvang van fig. 3 niet ingetekend.

Tijdens de verbale fase worden de drie typen procesopgaven gemaakt zonder gebruikmaking van het 'model' en het blokschema. Om de overgang naar de mentale fase soepeler te doen verlopen worden zg. 'redeneersommen' (Fig. 6) ingevoerd. We onderscheiden drie typen:

- redeneerboom voor 'S-opgave'
- redeneerboom voor 'T-opgave'
- redeneerboom voor 'V-opgave'

Fig. 6 Redeneerboom




Deze redeneerbomen vormen de basis voor het oplossen van de meer ingewikkelde procesopgaven. De introduktie van de schema's geschiedt m.b.v. een dialoog tussen leerkracht en leerlingen over opgaven, waarin de S, T of V uitgerekend moeten worden.

### 2.2.3. *Samengestelde procesopgaven*

Bij samengestelde procesopgaven hebben we te maken met een samengestelde handeling. Het oplossingsproces kan door de volgende faktoren bemoeilijkt worden:

a. We hebben te doen met twee of meer krachten.
b. De krachten werken elkaar tegen of werken samen.
c. De begintijd van de verschillende krachten varieert.
d. (Een) groothe(i)d(en) is/zijn opgebouwd uit deelwaarden.

Het onderwijs in deze opgaven wordt evenals het onderwijs in de basisgrootheden en hun relaties, begonnen met gematerialiseerde handelingen. Daarna wordt om de overgang naar de verbale fase te vergemakkelijken, kaartje 3 geintroduceerd. Kaartje 3 bevat de volgende tekst:

1. Hoeveel 'elementen' (b.v. deelnemers) handelen?
2. Begint en eindigt men tegelijkertijd?
3. Hoe handelt men?
   a. Werkt men de tegenstelde kant op?
   b. Werkt men dezelfde kant op?
4. Welke totale grootheden zijn bekend ($S_o$, $T_o$, $V_o$)?
5. Welke van de grootheden zijn bekend ($S_i$, $T_i$, $V_i$)?
6. Wat wordt er gevraagd?

De leerlingen lossen m.b.v. hulpkaartje 3 een groot aantal procesopgaven gematerialiseerd (m.b.v. tekeningen) op.
De bovengenoemde moeilijkheidsfaktoren worden geisoleerd ingevoerd en pas daarna gekombineerd.

In de laatste fase van het onderwijsproces worden dezelfde type redeneerbomen gebruikt als bij de relaties tussen de basisgrootheden (fig. 6). In fig. 7 geven we een voorbeeld van een (ingewikkelde) redeneerboom, waarbij de volgende opgave* past: 'Drie auto's verbruikten samen in 10 uur 250 liter benzine. De eerste auto gebruikte 60 liter, de tweede auto 110 liter. Hoeveel gebruikte de derde auto per uur?

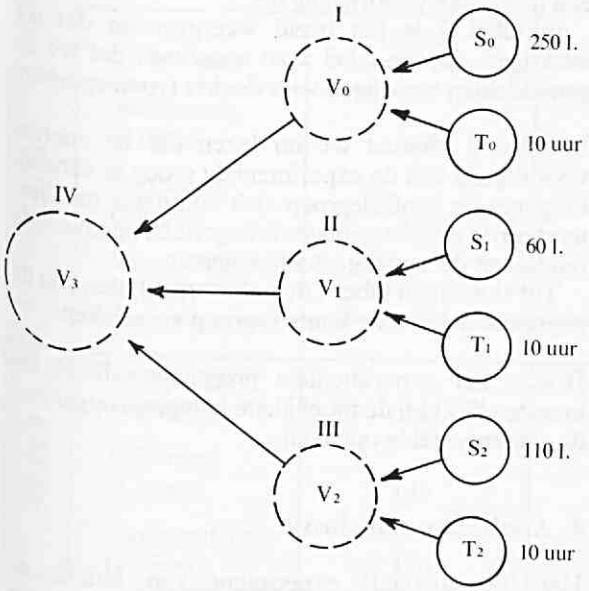
## 3. *Toetsen en Resultaten*

### 3.1. *Nikola en Talyzina*

Nikola en Talyzina hebben, zoals ze dat zelf noemen, aan het eind van het onderwijsexperiment een 'vergelijkend' experiment uitgevoerd, d.w.z.: de experimentele groep (20 ppn.) kreeg de volgende twee samengestelde opgaven te maken:

* Ook andere redeneerbomen zijn mogelijk bij deze opgave.

Fig. 7 Redeneerboom voor opgaven met samengestelde basisgegevens




a. Vanuit twee steden, die op een afstand van 540 km van elkaar liggen, vertrekken tegelijkertijd elkaar tegemoetrijdend, twee treinen. De ene trein rijdt met een snelheid van 40 km/uur. Na zes uur ontmoeten de treinen elkaar. Bepaal de snelheid van de tweede trein.

b. Er moeten 60 bomen geplant worden. Als de derde klas dat alleen doet, doen ze er 3 uur over; als de vierde klas dat alleen doet, doen ze er 6 uur over. Hoelang duurt het als de twee klassen samenwerken?

18 leerlingen uit resp. een normale 4e, 5e, 6e en 8e klas kregen ook deze twee samengestelde opgaven te maken ('kontrolegroep'). Van de experimentele groep loste iedereen opgave a op. Opgave b werd door 13 van de 20 ppn. goed gemaakt (65%).
De resultaten van de kontrolegroep zijn weergegeven in tabel 1.

## 3.2. *Projekt redaktiesommen*

### 3.2.1. *De toetsen*

Zoals vermeld kregen de ppn. uit het onderzoek binnen het 'projekt redaktiesommen' een voortoets en een natoets (zowel de experimentele als de kontrolegroep). De voortoets en natoets waren z.g. parallel-toetsen: aantal, soort en moeilijkheidsgraad van de items van beide toetsen kwamen overeen. De gekonstrueerde toetsen bestonden uit 14 items, die als volgt verdeeld waren:

- Basisgroothedenopgaven: items 2 en 4
- Relatie-opgaven: items 1, 3, 5, 7, 9, 12 en 14
- Samengestelde opgaven, onderverdeeld in:
- Opgaven die gekarakteriseerd worden door de onder d. genoemde faktor m.b.t. samengestelde opgaven (par. 2.2.3.); item 6 en 11
- Opgaven die gekarakteriseerd worden door de onder a., b. of c. genoemde faktoren; item 8, 10 en 13.

*Ter illustratie geven we de voortoets*

1. Bij Jamin worden per week 20.000 repen chocolade gemaakt. Een week bestaat uit 5 werkdagen. Hoeveel repen worden er per dag gemaakt?
2. Hoeveel uren liggen er tussen 9 uur 's morgens en 5 uur 's middags?
3. Een fiets kost *f* 188,–. Jan spaart per week *f* 4,–. Hoeveel weken moet hij sparen om die fiets te kunnen kopen?
4. Je gaat 's avonds om 8 uur naar bed. Je staat de volgende morgen om 7 uur op. Hoe lang heb je geslapen?
5. De pompbediende laat de benzinetank van de auto vollopen in 20 sekonden. Er zit dan volgens de pomp 40 liter in. Hoeveel benzine stroomt er per seconde in de tank?
6. 3 ploegen werken 15 dagen aan de aanleg van een weg. De eerste ploeg werkt alleen maar de eerste 6 dagen met een snelheid van 200 meter per dag. Daarna beginnen de tweede en derde ploeg aan het werk. De tweede groep werkt met een snelheid van 300 meter

Tab. 1 De resultaten van de kontrolegroep m.b.t. twee samengestelde opgaven

| Opgaven | Aantal leerlingen | Juist opgelost | | | | | | | | totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4e klas | | 5e klas | | 6e klas | | 8e klas | | | |
| Opgave a | 18 | 4 | 22% | 7 | 39% | 8 | 44% | 4 | 22% | 23 | 16% |
| Opgave b | 18 | 4 | 22% | 6 | 33% | 10 | 50% | 3 | 17% | 23 | 16% |

per dag. De derde groep werkt met een snelheid van 350 meter per dag. Met welke snelheid wordt er na de zesde dag gewerkt?

7. Een trein rijdt 210 km in 3 uur. Hoeveel km rijdt die trein per uur?
8. De afstand van A naar B is 20 km Jan vertrekt uit A om 2 uur 's middags. Piet vertrekt ook om 2 uur, maar vanuit B. Beide lopen 5 km per uur. Hoe laat ontmoeten ze elkaar?
9. Een vlot drijft met een snelheid van 41/2 meter per sekonde met de stroom mee. Hoe lang doet het vlot over een afstand van 221/2 km.?
10. Twee stratenmakers werken aan de aanleg van een trottoir. Ze werken elkaar tegemoet. Het trottoir wordt 360 m lang. De ene stratenmaker legt per dag 10 m; de andere 8 m. Op de hoeveelste dag ontmoeten ze elkaar?
11. Drie tuinlieden werken aan de aanleg van een park. Tuinman A begint om 7 uur en werkt tot de pauze van 8 uur. Hij plant dan 160 struiken. Na de pauze gaat hij met dezelfde snelheid verder. Tuinman B en tuinman C beginnen om 9 uur en planten samen 65 struiken per uur. Alle drie werken door tot 12 uur. Hoeveel bomen planten ze alle drie samen van 10 tot 11 uur?
12. In een kas moet een tuinier slaplantjes zetten. Hij plant in 4 uur 240 plantjes. Hoeveel plant hij er per uur?
13. Twee arbeiders in een fabriek werken tegelijkertijd aan 1 televisie, die opgebouwd moet worden uit 160 onderdelen. De ene arbeider monteert 12 onderdelen per uur en de andere 8. In hoeveel tijd is die televisie klaar?
14. Op een boerderij wordt voor het vee 2000 kilo voer ingekocht. Per dag wordt er 25 kilo voer verbruikt. Voor hoeveel dagen heeft men voldoende voer?

### 3.2.2. *Resultaten*

We berekenden de gemiddelde score op de voor- en natoets voor de twee afzonderlijke groepen: A (experimentele konditie) en B (traditionele konditie) en gingen met behulp van een t-toets na of deze verschillen signifikant waren. De resultaten zijn in tabel 2 weergegeven.

De resultaten spreken in feite voor zich. Het onderwijs met het experimentele programma levert een duidelijke vooruitgang op.

In tabel 3 is het beeld weergegeven dat we verkrijgen als we tabel 2 zo opsplitsen dat we de gemiddelden verkrijgen voor de drie typen opgaven

In tabel 3 kunnen we nu lezen dat de enorme vooruitgang van de experimentele groep in vergelijking met de kontrolegroep zich met name manifesteert op de twee moeilijkste kategorieën opgaven, de relatie- en de samengestelde opgaven.

Tot slot zijn in tabel 4 de natoetsresultaten van de experimentele en de kontrolegroep vergeleken.

D.w.z. het experimentele programma heeft het meeste effekt bij de moeilijkste kategorie opgaven - de samengestelde opgaven.

## 4. *Konklusies en diskussie*

Het 'vergelijkend' experiment van Nikola en Talyzina wijkt op een aantal punten van ons experiment af en is daarom niet geheel vergelijkbaar. Deze punten zijn:

- Als natoets worden twee samengestelde sommen gegeven. In ons experiment worden zowel in voor- als natoets vijf samengestelde opgaven gegeven met een aantal andere opgaven.
- De experimentele groep bij Nikola bestond uit 20 ppn. die een achterstand hadden in rekenen. Bij ons ging het om leerlingen uit een normale 4e klas van de basisschool.
- En tenslotte zijn bij Nikola de kontrolegroepen niet vergelijkbaar met de experimentele groep.

Daar staat tegenover dat de resultaten van de experimentele groep van Nikola een bijzondere

Tabel 2 Toetsing van de voor- en natoetsgemiddelden voor de experimentele en de kontrolekonditie.

| | Voortoets gemiddelde | Natoets gemiddelde | t-waarde | p-waarde |
|---|---|---|---|---|
| Groep A (exp. kond.) | 7,11 | 12,42 | – 13,61 | $< <0,001$ |
| Groep B (trad. kond.) | 7,04 | 8,57 | – 2,85 | $0,01 > p > 0,001$ |

Tabel 3 Toetsing van de voor- en natoetsgemiddelden voor de experimentele en de kontrolegroep uitgesplitst naar de drie typen opgaven.

| | Type items | Voortoets gemiddelde | Natoets gemiddelde | t-waarde | p-waarde |
|---|---|---|---|---|---|
| *Groep A* | Basisgrooth. (2 items) | 1,86 | 1,93 | – 1,96 | $0,1 > p > 0,05$ |
| | Relatieopg. (7 items) | 3,96 | 6,68 | – 8,39 | $<< 0,001$ |
| | Samengest. opg. (5 items) | 0,93 | 4,25 | – 15,53 | $<< 0,001$ |
| | | | | | |
| *Groep B* | Basisgrooth. (2 items) | 1,86 | 1,86 | 0,00 | 1,00 |
| | Relatieopg. (7 items) | 4,14 | 5,04 | – 2,47 | $0,02 > p > 0,01$ |
| | Samengest. opg. (5 items) | 1,04 | 1,93 | – 3,42 | $0,01 > p > 0,001$ |

Tabel 4 Toetsing van de natoetsresultaten van de kontrolegroep en de experimentele groep uitgesplitst naar de drie typen opgaven.

| Type item | Groep A natoets gem. | Groep B natoets gem. | t-waarde | p-waarde |
|---|---|---|---|---|
| Basisgrooth. (2 items) | 1,93 | 1,86 | 0,92 | $> 0,2$ |
| Relatieopg. (7 items) | 6,68 | 5,04 | 5,70 | $0,01 > p > 0,001$ |
| Samengest. opg. (5 items) | 4,25 | 1,93 | 8,51 | $< 0,001$ |

waarde krijgen. Het gaat om 20 leerlingen met een achterstand in rekenen en die nu met een 100% en 65% goed resultaat uit de bus komen. Daarbij moet vermeld worden dat deze 20 lln. met plezier redaktiesommen gingen oplossen, terwijl ze voordien daar een hekel aan hadden. Nadelig is dat de kwantitatieve gegevens slechts verkregen werden van twee opgaven.

Ondanks de betrekkelijk kleine groepen in de experimentele en de kontrolekonditie, menen we te mogen konkluderen dat de resultaten van ons onderwijsexperiment aantonen dat het experimentele programma zondermeer succes heeft (tabel 2) en dat het programma het meest opzienbare effekt sorteert bij de samengestelde opgaven (tabel 4). Dit alles betekent dat niet alleen een dergelijk opgezet onderwijsprogramma voor het oplossen van mathematische problemen succes heeft, maar ook dat het schematiseren een fundamentele rol speelt.

In het experimentele programma zien we dat met name voor het oplossen van de samengestelde opgaven veel tijd en aandacht besteed wordt aan het opzetten en uitwerken van 'redeneerbomen' in de vorm van schema's. Dat een dergelijk gebruik van

schema's, in tegenstelling tot de schema's van Fridman, een psychologisch juist gebruik is doen de resultaten van de experimenten vermoeden. Het lijkt zinvol op de nu ingeslagen weg door te gaan willen we komen tot mathematisering van het rekenonderwijs.

*Literatuur*

Bodanskij, F. G., Het ontwikkelen van een algebraïsche oplossingsmethode voor redaktieopgaven in de onderbouw, in: De psychologische capaciteiten van leerlingen uit de onderbouw voor het wiskunde-onderwijs. (V. V. Davydov). Moskou 1969 (Vertaling vakgroep i.o. Ontwikkelingspsychologie).

Fridman, L. M., Oplossingsmechanismen voor redaktieopgaven. Voprosy Psichologii, nr. 2. 1967. (vertaling vakgroep i.o. Ontwikkelingspsychologie).

Jansen. F. en C. Terlingen, Een experimentele leergang 'oppervlakte' op grond van de theorie van Gal'perin, ontwikkeld en getoetst op een basisschool. (Interne publikatie I.P.A.W., vakgroep i.o. Ontwikkelingspsychologie).

Kohnstamm, Ph., Over 'denken' en 'leeren denken'. Mededelingen voor Paedagogiek, no. 22. Amsterdam, 1932.

Massar, R., en B. Nous, Een onderzoek naar S.T.V.-sommen in het kader van het blok kognitieve ontwikkelingspsychologie. Breda, december 1975.

Nikola, G., en N. F. Talyzina, Het leren van algemene oplossingsmethoden voor rekenkundige opgaven (redaktieopgaven), in: Aanleren van de bekwaamheid tot actief leren (P. J. Gal'perin en N. F. Talyzina). Moskou, 1972 (vertaling vakgroep Ontwikkelingspsychologie i.o.).

# Ontwerpen en voorbereiden van onderwijsleersituaties als taak van de leerkracht

H. H. Tillema
*Vakgroep Onderwijskunde R.U. Utrecht*

*Samenvatting*

*In dit artikel wordt een planningsschema ten dienste van de leerkracht bij het ontwerpen en voorbereiden van zijn onderwijs besproken. Uitgangspunt is dat de voorbereiding en het ontwerp van onderwijsleersituaties door de planning van derden (b.v. in het curriculum) slechts geringe houvast biedt voor de konkrete planning en uitvoering in de onderwijspraktijk en daarom ook aangevuld dient te worden met een specifiekere planning. Daarnaast wordt het belang van de deskundigheid van de leerkracht in het zelfstandig ontwerpen van onderwijsleersituaties onderkend, welke ondersteund kan worden door het formuleren van technieken voor het ontwerp, wanneer deze op hun praktische waarde getoetst zijn.*

*Tevens wordt een onderzoek beschreven, gericht op de bepaling van het effekt van het ontwikkelde schema, gebruikmakend van een steekproefgrootte van 1 proefpersoon. In het onderzoek wordt nagegaan in hoeverre het ontwerpschema voor de voorbereiding bijdraagt tot de mate van struktuur in de uitvoering van de les.*

*Vergelijking tussen voor- en nameting, evenals de vergelijking tussen de controle en de experimentele proefpersoon leverden significante resultaten op ten gunste van het gebruik maken van het ontwerpschema. De resultaten worden besproken in het licht van een meer onderzoeksmatige en op de leerkracht gerichte ondersteuning van het plannen van onderwijs.*

## 1. *Inleiding*

Is het mogelijk de leerkracht in de basisschool steun te bieden bij zijn eigen voorbereiding door het geven van handelingsaanwijzingen in een model voor het ontwerp van onderwijsleersituaties?

Is het mogelijk de deskundigheid van de leerkracht ten aanzien van de voorbereiding te vergroten d.m.v. het geven van adequate technieken? In het kader van de optimalisering van het onderwijs zijn deze vragen van aanmerkelijk belang. In toenemende mate wordt de noodzaak onderkend om tot nauwere samenwerking te komen tussen enerzijds onderwijsdeskundigen en anderzijds betrokkenen in de praktijk c.q. leerkrachten. Een diskussie tussen beide groeperingen heeft alleen kans van slagen, zo wordt algemeen aangenomen, als de vrijheid van de leerkracht en de honorering van zijn deskundigheid gewaarborgd wordt. De ontwikkeling van open curricula is in deze gedachtengang dan ook goed te plaatsen (vgl Brinkmann, 1974). Het betreft hier een poging om de strukturering van onderwijsleersituaties in een planning op te nemen, die open is voor wijzigingen en voor de eigen situatie geschikte vormgeving. We vinden hier een erkenning van het standpunt, dat de leerkrachten niet reageren als kritiekloze afnemers van gestruktureerd, door derden ontwikkeld, materiaal, maar dat de leerkracht zelf beslissingen neemt t.a.v. zijn onderwijs.

In deze opvatting wordt de vrijheid van de leerkracht gehonoreerd, maar in het algemeen zullen de beslissingsmogelijkheden van de leerkracht beperkt blijven; zeker als er een beroep wordt gedaan op vaardigheden, die de leerkracht niet beheerst of die hij door gebrek aan theoretische ondersteuning niet kan realiseren. Het lijkt daarom wenselijk, wil de ingeslagen weg naar betere aansluiting bij de praktijk van het onderwijs slagen, dat de deskundigheid van de leerkracht vergroot wordt, in het bijzonder moeten werkwijzen en technieken voor het ontwerpen van onderwijs door de leerkracht beheerst worden. In dit geval gaat het erom een voor de onderwijspraktijk, en m.n. voor de leerkracht, geschikt geachte en theoretisch acceptabele strategie te ontwikkelen voor het ontwerpen van onderwijsleersituaties, die verantwoord handelen mogelijk maakt.

## 2. *De rol van het ontwerp*

Het ontwerp als de voorbereidende organisatie en

strukturering van onderwijsinhouden, onderwijsleergedrag en onderwijsleerprocessen, staat in een direkte relatie met de uitvoering van een reeks onderwijsleersituaties. Dit vraagt van de leerkracht om het vooraf nemen van een aantal beslissingen zoals: welke taken worden aangeboden?, waaruit moet de onderwijsleersituatie bestaan?, wat is de sequentie van aktiviteiten?, wanneer mag men overgaan op een ander onderwerp?, wat zijn de geschikte media voor de verschillende situaties?-etc.

Vooraf aan de uitvoering moeten deze beslissingen genomen worden, wil het onderwijsleerproces adequaat verlopen. De funktie van het ontwerp is dan ook om tevoren de te nemen beslissingen voor de realisering van het onderwijs zo te structureren, dat een overzicht van het verloop van het onderwijsleerproces ontstaat. Het ontwerp op deze wijze opgevat, is daarmee de ideële uitvoering, die gerealiseerd kan worden.

Juist het feit, dat curriculumtheoretische en ontwerptechnische begrippen vaak los worden gezien van de praktische voorbereidingsaktiviteit van de leerkracht, geeft aan, dat theorievorming rond de planning van het onderwijzen zich autonoom ontwikkelt zonder gebonden te zijn aan de daadwerkelijke uitvoering. Van de leerkracht hangt echter voor een groot deel af of het ontwerp enige kans op realisering bezit. Het ontwerp als de voorbereidende strukturering van het konkreet verlopende onderwijs kan niet adequaat uitgewerkt worden als de taak en deskundigheid van de leerkracht in deze niet wordt erkend. Uit verschillende onderzoeken (Santini, 1971, Lattmann, 1971) valt op, dat de leerkracht ondanks gestructureerde aanwijzingen zelf ingrijpend bezig is in de uitvoering en beslissingen neemt in overeenstemming met zijn eigen deskundigheid. Een ontwerp-opvatting, die de positie van de leerkracht ongereflekteerd laat, komt al snel voor de moeilijkheid te staan, dat planning niet of anders uitgevoerd wordt, daarmee de bedoeling van het ontwerp te niet doend. Een probleem echter is dat de leerkracht bij de voorbereiding niet zondermeer beschikt over een (geïntegreerde) set van richtlijnen voor de strukturering van onderwijsleersituaties; deze is met de voorbereiding niet gegeven, maar zal de leerkracht nog geleverd moeten worden door daarvoor bestemde ontwerptheorieën voor het onderwijzen, die met de positie van de leerkracht rekening houden, en gericht zijn op het vergroten van zijn deskundigheid.

De voorbereidende planning kan niet alleen in het curriculum-document gelegen zijn, daar deze sturing geen vervanging vormt voor de voorbereidende aktiviteit van de leerkracht. Bovendien neemt de planning in het curriculum niet haar uitgangspunt op micro niveau, maar vraagt allereerst om legitimering op macro en meso niveau van de gekozen inhouden en leerervaringen in relatie tot bepaalde behoeften (Ziel- und Bedarfskonstellation – Frey, 1969) om van daaruit planning en ontwerp nader te structureren, zonder dat dit in alle gevallen hoeft te leiden tot ontwerp en planning op het micro – niveau van het onderwijzen (ofwel de Feinstruktur – Frey, 1969).

Overigens is in de onderwijskundige literatuur nogal wat aandacht besteed aan de vraag of ontwerp van onderwijsleersituaties wel mogelijk is en werd gewezen op de beperkingen van de planbaarheid van het onderwijs. Aanvankelijk in het 'Bildungstheoretische' denken stelde men dat het vooral ging om de persoonlijke en levendige ontmoeting van het kind met de leerstof (Roth, 1968), waarbij de leerkracht alle mogelijke wegen voor ogen diende te houden (Huber, 1965, p. 22). Vanuit deze positie kon ontwerpen a) in geen geval schematisch zijn, b) er voor iedere leerkracht anders uitzien, c) enkel elastisch en open geformuleerd worden. Het onderwijzen staat waarschijnlijk steeds in het spanningsveld tussen de noodzakelijkheid van planning teneinde verschillende leerdoelen te bereiken en de beperking van de mogelijkheid tot planning, die is gegeven met het onderwijzen. Als planningsbeperkende faktoren kunnen gelden: het denken in afhankelijkheidsrelaties (interdependentie); de variabiliteit van onderwijsleersituaties; de interactieve en kommunikatieve verhouding tussen leerkracht en leerling (vgl Glöckel, 1977). Het is daarom van belang een antwoord te vinden op de vraag in welke mate een meer gestructureerde of een meer open, improviserende planning geboden is, afhankelijk van de konkrete doelen en taken, die tot onderwerp van planning genomen worden. Dit is een vraag die in ontwerptheorieën voor het onderwijzen beantwoord moet worden, omdat hier het ontwerp, opgezet middels technieken en werkwijzen (binnen het bereik van de leerkracht) om bepaalde gestelde leerdoelen op efficiënte en effectieve manier te bereiken, berust op een systematische opbouw van de konstruktie-aktiviteit t.a.v. de planning.

### 3. *Ontwerptheorieën voor het onderwijzen*

Ontwerptheorieën zijn gericht op het plannende handelen van de leerkracht door het aanreiken van optimale mogelijkheden ervoor. Zij doen dit op een gebied waar de leerkracht slechts een geringe graad van vrijheid bezit, nl. bij het plannen; anders dan een curriculumtheorie, die haar werkveld kiest in de

inhouden en leerervaringen. Het gaat om „het ontwikkelen van modellen voor instructie (...) die expliciet rekening houden met de afhankelijkheidsrelaties en gericht zijn op het uitbuiten en vergroten van de keuze mogelijkheden van de practicus" (Sixma, 1972, p. 59). Het ontwikkelen van handelingsaanwijzingen voor het onderwijzen is daarbij wel het meest essentiële kenmerk van ontwerptheorieën. Ontwerp wordt dan opgevat in haar meest konkrete betekenis nl. een lesplan, 'onderwijs'plan van de leerkracht.

Deze theorieën worden verder gekenmerkt door:

1. gerichtheid op de leerkracht – In de ontwerpstrategie wordt voornamelijk rekening gehouden met de opbouw en strukturering van de mogelijkheden van de leerkracht om de leeromgeving van de leerlingen zo optimaal mogelijk te 'manipuleren' (Corey, 1971), opdat doelen bereikt worden of leren het resultaat is. Het is vanuit deze gerichtheid op de leerkracht dat de ontwerpstrategie gestalte krijgt.
2. startpunt in het ontwerp is de onderwijsleersituatie – Het ontwerp wordt opgesteld voor de micro-situatie, waarin het onderwijzen konkreet wordt en waarvoor verschillende richtlijnen en werkwijzen ontwikkeld worden. Een belangrijk probleem voor de ontwerpstrategie van onderwijsleersituaties is de wijze waarop de verschillende elementen van de planning elkaar op moeten volgen in de totale planning, nl. het sequenteren of het opbouw-principe van de onderwijsleersituaties. Door het startpunt te nemen in de onderwijsleersituatie zullen verder zaken, die b.v. in het curriculumproces in acht worden genomen, buiten de vraagstelling van ontwerptheorieën voor het onderwijzen vallen en als gegeven worden verondersteld. Het betreft hier de uiteindelijke en algemeen geformuleerde gedragingen, bedoeld als uitkomsten van het onderwijs en hoe deze zijn geordend (Corey, 1971).
3. Het geven van richtlijnen voor het ontwerpen – De planning is zo ingericht, dat een aantal stappen geformuleerd worden om het onderwijs vorm te geven en niet zozeer een volledige beschrijving van de geplande onderwijsleersituaties; de ontwerptheorie formuleert richtlijnen en werkwijzen om te komen tot deze uitwerking, maar laat de daadwerkelijke beschrijving over aan de leerkracht en kenschetst zich daarmee als een formele benadering.
4. planning en ontwerp op korte termijn – De leerkracht staat voor de taak zijn onderwijs te plannen op vaak zeer korte termijn. Een ontwerpstrategie voor korte termijnen is daarbij een hulp voor de leerkracht om zijn lesplan voor een onderwerp relatief kort van te voren te plannen voor de korte periode waarvoor het ontwerp geldt. Voor iedere les apart kan de hulp ingeroepen worden van een serie werkwijzen, verbonden aan een ontwerpstrategie. Dit hoeft niet te betekenen dat het ontwerpen zich richt op de individuele les, alhoewel zij daarvoor het meest geschikt is, ook series lessen over korte termijnen kunnen op deze wijze gepland worden. Kenmerkend is dat in het ontwerp onderwijseenheden onderkend worden van een zekere omvang en afgerondheid.
5. systematische aanpak – Dit kenmerk verwijst naar de veronderstelling dat het onderwijs geholpen wordt met een geplande en gestructureerde opbouw. Anders dan in b.v. Reformpedagogische bewegingen, wordt hier verdedigd, dat het onderwijs het best gebaat is bij een van tevoren systematisch overdachte opbouw, die de leerkracht alert maakt op alle stappen en de moeilijkheden in het geven van onderwijs.
6. Het ontwikkelen van werkwijzen – De ontwerpstrategie geeft een consistente basis voor praktische procedures bij het ontwerpen (vgl Gagne, Briggs 1974, p.V). Deze werkwijzen kunnen van verschillende aard zijn, nl. voor het analyseren van doelen, selektie van media en materialen, sequenteren van inhouden, veranderen van gedrag etc. (vgl Merrill, 1971). Ze zijn alle bedoeld om werkbare middelen paraat te hebben bij de strukturering van onderwijsleersituaties. De werkwijzen voor het ontwerp maken het mogelijk aktief en opzettelijk de onderwijsomgeving vorm te geven op systematische wijze. De werkwijzen dienen om de stappen in de ontwerpstrategie nader in te vullen en de vaak formele richtlijnen betekenis te geven voor specifieke situaties. De werkwijzen moeten de leerkracht in staat stellen de organisatie van inhouden en leerervaringen uit het curriculum nader te specificeren met inachtneming van alle bijzondere eisen, die aan het onderwijzen gesteld kunnen worden.

Een dergelijke, op micro niveau gerichte planning, die wil aansluiten bij de deskundigheid van de leerkracht doet zelf geen uitspraken over de achterliggende keuzen van het ontwerp. Een aanpak als deze is slechts te rechtvaardigen, wanneer de achterliggende keuzen t.a.v. het onderwijs reeds gereflekteerd zijn en gelegitimeerd. Dit maakt dat het ontwerp aangevuld dient te worden met een rechtvaardigingskontext, die in het curriculum

document reeds gegeven is. Onze opvatting over ontwerptheorieën laat dit ook toe. Ontwerptheorieën worden in de eerste plaats begrepen als steun voor de leerkracht en leveren daarvoor werkwijzen, technieken.
Van speciaal belang voor een ontwerptheorie is nu het synthetiseren van de informatie, die met behulp van werkwijzen, technieken is verkregen over de verschillende onderdelen, die het totale ontwerp uitmaken. Deze integratie is het die de verschillende onderdelen van de onderwijsleersituatie (De Corte e.a. 1974) verbindt en welke de kern vormt van de mogelijkheid van het ontwerp om de uitvoering gestalte te geven (Einsiedler, 1977)

## 4. *Ontwerp en leerstofdomein*

Ontwerpen van onderwijsleersituaties is slechts mogelijk wanneer men reeds een notie heeft ontwikkeld waarvoor men ontwerpt, d.w.z. het gaat om het onderkennen van onderwijsdoelen. Dit mag vanzelfsprekend lijken, in zijn konsequenties is dit voor een formele benadering van de ontwerpproblematiek minder eenvoudig. In de onderwijsdoelen en de inhouden, die ermee verbonden zijn, is een grote verscheidenheid te konstateren. Niet alle doelen of inhouden zijn van dezelfde aard of vorm. In het gebruik maken van verschillende werkwijzen voor het ontwerp zal daar rekening mee moeten worden gehouden daar het konsequenties heeft voor de mate van gestruktureerdheid van de planning. Dit betekent dat geen algemeen en uniform toepasbare werkwijze gevolgd kan worden voor iedere soort inhoud die te onderkennen valt. Hier tekent zich echter ook een groot dilemma af, want hoe specifiek moet het ontwerp t.o.v. de verscheidenheid in onderwijsleersituaties zijn.

Een algemeen model voor het ontwerp gaat er van uit, dat alle onderwijsleersituaties met dezelfde aanpak te struktureren zijn. Als nu gesteld wordt, dat het ontwerp specifiek moet zijn voor de verschillende soorten onderwijsleersituaties ligt de vraag voor de hand of niet iedere onderwijsleersituatie zo verschilt van andere, dat iedere modelvorming voor het ontwerpen, door de grote variatie onderling, onmogelijk wordt. Dit zou betekenen, dat voor iedere afzonderlijke onderwijsleersituatie apart een ontwerp gemaakt zou moeten worden en dat struktur erende richtlijnen, die gelden voor meerdere onderwijsleersituaties geen recht doen aan de bijzonderheid van elk afzonderlijk. Het probleem rijst dan dat een indeling gevonden moet worden, die de verschillende vormen en eigenschappen van de inhouden van elkaar onderscheidt en zo een basis vormt om verschillende soorten van ontwerpaktiviteiten te konstrueren. Een dergelijke indeling laat zich vinden door kategorieën te vormen, die verwijzen naar klassen van gedragingen en daardoor een verschillende set van onderwijskondities verlangen. Gagne en Briggs (1974) werken een indeling uit van leerstofdomeinen, die verwijzen naar gevraagde handelingen en vaardigheden in het onderwijs, die er als volgt uit ziet:
intellectuele vaardigheden,
cognitieve strategieën,
verbale informatie,
motorische vaardigheden,
attitudes.

Deze verschillende vormen van menselijke aktiviteit kunnen onmogelijk door een en dezelfde ontwerpstrategie en werkwijzen effectief gestructureerd worden voor de uitvoering. Het blijkt nu niet mogelijk te zijn om te volstaan met een algemeen schema voor het ontwerp, toepasbaar voor alle leerstofgebieden, alle leerlingen en alle onderwijsmethoden. Het ontwerp van de onderwijsleersituatie zal specifiek moeten zijn voor enerzijds de leerstof, anderzijds de onderwijsaanpak. De gedachtengang houdt in, dat men voor ieder leefstofdomein dat de onderwijsleersituatie karakteriseert, een ontwerpmodel dient op te bouwen. Als we de indeling, die Gagne en Briggs (1974) geven voor leerstofdomeinen, volgen dan zou dit betekenen dat er in totaal 5 ontwerpmodellen ontwikkeld zouden moeten worden; ieder gebruikmakend van daarvoor geschikte onderwijskundige en psychologische theorievorming.

## 5. *Ontwerp en sequentering*

Iedere ontwerpstrategie, gericht op de opbouw en strukturering van onderwijsleersituaties, staat voor de taak het geidentificeerde doel en inhouds komplex om te zetten in sequenties van onderwijshandelingen en – taken, die de leerling kan verwerken. Er zijn verschillende opvattingen te onderkennen over de rol van sequenties in het ontwerp. Sequenties kunnen:

a. de in de leerdoelen vastgestelde inhouden ordenen;
b. plaats en rol van het doel vastleggen;
c. uitspraken doen over de rijvolgorde van de leerstappen;
d. mogelijkheden bieden de onderwijsleersituaties te analyseren.

Eigenmann (1975) heeft geprobeerd het begrip sequentie nader definitorisch vast te leggen als 1) een rij of een serie, die 2) uit meerdere variabele elementen is opgebouwd, die 3) in onderlinge wisselwerking staan. 4) Een dergelijke rijvolgorde is lineair, 5) heeft innerlijke consistentie en 6) wordt door handelingen gekarakteriseerd.

Na de keuze en selektie van inhouden en doelen en na de invulling d.m.v. een strategie van alle deelkomponenten van de onderwijsleersituatie (zoals b.v. aangegeven in het model Didactische Analyse), waarover informatie verzameld wordt, is het de taak bij de sequentie vorming al deze informatie op juiste wijze vorm te geven voor de uitvoering, zodat uiteindelijk een lesopbouw ontstaat, die in de uitvoering gebruikt kan worden. Dit betekent eveneens, dat in de sequentie vorming het voornaamste instrument gegeven is om de integratie van deelkomponenten van de onderwijsleersituatie in acht te nemen. Doordat het sequentie begrip hier ruim wordt opgevat (niet alleen de volgorde van leerinhouden maar tevens de lesopbouw regarderend) zullen, afhankelijk van de optimaal geachte sequentie voor iedere onderwijsleersituatie, de afzonderlijke elementen onderling aan elkaar gerelateerd moeten worden. In deze zin kunnen we naast het kenmerk van de volgorden bij sequenties ook letten op de onderlinge wisselwerking en samenhang (vgl. Eigenmann, 1975). Wat dit betreft moet een belangrijk onderscheid aangebracht worden tussen 2 soorten van sequenties nl. inhoudelijke en methodische sequenties.

Naast datgene wat men wil onderwijzen en de sequentering ervan, kan men eveneens sequenties onderkennen, die aangeven hoe men iets kan onderwijzen. Deze laatste soort sequenties hebben inmiddels wat meer aandacht gekregen in de literatuur dan voorheen (vgl. Gilbert in: Merril, 1971). Gropper (1974) probeert dit onderscheid expliciet uit te werken door na te gaan wat 1) de volgorde van taken is bij verschillende einddoelstellingen en wat 2) de volgorde van handelingen is om een taak te leren beheersen. Afhankelijk van het onderkende leerstofdomein krijgt men te maken met twee aspecten voor het sequenteren:

1. een vertikale progressie van het ene niveau van de leerstof naar het andere. In de onderwijsleersituatie wordt de leerstof zodanig geordend dat een bepaalde opbouw van de leerstof ontstaat – inhoudelijke sequentering.
2. Daarnaast is het noodzakelijk, dat niet alleen de fasering van de leerstof over de onderwijsleersituaties ingevuld wordt maar voor ieder onderdeel zelf aangegeven wordt hoe en met welke middelen de beoogde leerstof aangeleerd moet worden – methodische sequentering.

Het is belangrijk om te benadrukken, dat sequenteringstechnieken al naar gelang het leerstofdomein een andere uitwerking krijgen; d.w.z. specifiek zijn t.o.v. ieder leerstofdomein. Eveneens is het belangrijk te benadrukken, dat inhoudelijke en methodische sequentering aan elkaar gerelateerd zijn. Een probleem, dat we zullen uitwerken voor het leerstofdomein van de intellectuele vaardigheden.

Intellectuele vaardigheden zijn 'the capabilities that make the human individual more competent' (Gagne, Briggs, 1974). De inhoudelijke sequenteringstechniek bij dit leerstofdomein is bij uitstek de taakanalyse. Deze neemt haar startpunt in het einddoel, het tevoren omlijnde resultaat van onderwijs. De implikatie hiervan is, dat men uitgaat van datgene wat geleerd moet worden om dit te analyseren op bijbehorende deeltaken en gedragsrepertoire. Datgene wat geleerd moet worden (als de onderwijstaken of – doelen) wordt uiteengelegd in een serie subdoelen. De geformuleerde subdoelen als onderverdelingen van het te bereiken einddoel leveren de informatie welk leergedrag vereist wordt en welke beslissingen voor het onderwijzen moeten worden genomen. Dit proces wordt uitgevoerd door te beginnen met het gewenste doel en te vragen: wat moet de leerling kunnen doen, beheersen om dit doel te bereiken. Voor elk gedrag dat zo geidentificeerd wordt, wordt dezelfde vraag weer herhaald, zodat op deze wijze een hiërarchie van doelen en taken ontstaat waarvoor toetsbare voorwaardelijke taken zijn gegeven.

De analyse kan beginnen op ieder niveau van het te geven onderwijs en specificeert wat eerder aan de orde moet komen in het te geven onderwijs. Het belang van deze afleidingsprocedure is, dat het een methode levert om voorgaand leren te identificeren, d.w.z. gedragingen, die nodig zijn om volgend leren te bevorderen. Deze taakanalyse eindigt wanneer de leerkracht of de ontwerper van onderwijsleersituaties vindt, dat voorwaardelijke taken reeds voldoende door leerlingen beheerst worden.

Glaser en Nitko (1971) maken bij deze vorm van sequenteren enkele kanttekeningen;

1. de ontstane taakhiërarchie is geenszins uniek, in het bijzonder bij complexe taken. Er bestaan verschillende hiërarchieën afhankelijk van de analyse vanuit het einddoel door de ontwerper.
2. de analyse van leerdoelen in komponenten en voorwaardelijke taken garandeert geenszins een

komplete en werkbare struktuur en lessequentie – het zijn hypothesen die validering behoeven.
3. onafhankelijk van de precisie en de specificiteit van de geidentificeerde sequenties is er in de praktijk steeds sprake van het funktioneren van sequenties – als men onderwijst hanteert men impliciet een bepaalde sequentie.

Verder blijkt uit onderzoek (Tillema, 1977), dat taakanalyses opgebouwd uit een logische analyse niet verschillen in de mate van positieve transfer t.o.v. taken die op basis van psychologische analyse zijn geformuleerd. Gagne (1975) geeft aan dat de taakanalyse alleen geschikt is voor intellectuele vaardigheden en met moeite of helemaal niet voor andere domeinen, zoals cognitieve strategieën, attitudes etc.

We stuiten hier op de grenzen van de bruikbaarheid van een dergelijke methode. Zij stelt nl. hoge eisen aan de struktuur van de leerstof; deze moet te verdelen zijn in een volgorde van bovengeschikte en ondergeschikte taken, doelen liefst zodanig dat een lineaire sequentie ontstaat waar iedere leertaak gekoppeld is aan voorgaande en volgende leertaken. De meeste leerstofdomeinen laten zich niet makkelijk met deze methode bewerken.

Wat men zou kunnen noemen de methodische sequentering, d.w.z. de les-opbouw, die gevolgd kan worden in de uitvoering, is een ander probleem en wordt niet door de inhoudelijke sequentering gedekt. Bij gebrek aan meerdere principes op dit terrein zullen hier twee aanzetten nader uitgewerkt worden nl. die van Gagne, Briggs en Gropper. Het betreft hier aanzetten, die verder gaan dan de gebruikelijke door niet alleen een opsomming te geven van de methodische mogelijkheden en overzicht van de deelkomponenten van de onderwijsleersituatie.

### 5.1. *De procedure van Gagne, Briggs (1974)*

Na het bepalen van de doelen als (geldige) uitkomsten van het onderwijs, de definiering van gedragsdoelen en de inhoudelijke sequentering, vragen zij zich af 'how does one in fact instruct' (1974, p. 121). Deze vraag is aanleiding om een methodische sequentie procedure op te stellen ter verkrijging van onderwijsstappen, die gevolgd moeten worden om de leerstof aan te bieden. Gagne en Briggs zien het onderwijzen als het maken van een serie stappen van het ene moment in de les naar het andere, waarin een aantal handelingen plaatsvindt, die betrokken zijn op de leerling (instructional events). Om nu een ontwerp te leveren voor de onderwijsleersituatie moet men eerst een algemene vorm aan de 'instructional events' geven om daarna voor iedere les afzonderlijk de meest adequate vorm en volgorde van deze onderwijsstappen te vinden. Het gaat dus niet om een vaste volgorde van stappen, maar om een flexibele ordening, afhankelijk van de specifieke onderwijsleersituatie.

Er wordt gesteld, dat het aanleren van de leerstof met de daarbij gegeven kondities volgens de stappen van de 'instructional events' plaats vindt. Dit kan als volgt worden opgevat: de inhoudelijke sequentie levert een serie gedragsdoelen in volgorde op. Daarna wordt voor ieder gedragsdoel een lesontwerp georganiseerd, die verloopt volgens de 'instructional events' zodat ieder doel met de onderwijsstappen een afzonderlijke eenheid vormt. De reden voor onderkenning van deze afzonderlijke eenheden is dat voor ieder te leren doel en de gesequenteerde inhouden verschillende kondities gelden, die het leren van de stof mogelijk moeten maken. Door ze nu op te vatten als afzonderlijke eenheden in de onderwijsleersituatie, is het mogelijk rekening te houden met de onderkende kondities. Deze moeten nl. terugkeren in de methodische sequentie. Het aanbrengen van variatie of het dieper ingaan op de te verwachten moeilijkheden in het lesschema is eveneens gewaarborgd. De methodische stappen maken het nl. mogelijk bij gerezen problemen precies te bepalen waar de leerlingen de lesvolgorde niet meer konden volgen en kan er ingegrepen worden door een bepaalde stap meer te verduidelijken.

### 5.2. *De procedure van Gropper (1974)*

Een 2e mogelijkheid voor de methodische sequentering vinden we bij Gropper. Voor wat betreft de volgorde voor het aanleren van een enkel doel gaat Gropper anders te werk dan Gagne. Hij formuleert geen methodische volgorde in de zin van een serie stappen, die de leerkracht kan volgen, maar formuleert bij iedere deeltaak uit de taakanalyse een aantal parameters waar iedere leertaak aan moet voldoen. De elementen waaruit, wat hij noemt, 'instructional strategies' moeten bestaan, zijn:

a. parameters in termen van het te leren gedrag,
b. parameters in termen van onderwijsaanpak en haar ontwerp.

De leerling, die een deeltaak uit de onderwijsleersituatie wil leren beheersen kan, zo stelt Gropper, bij het begin van het onderwijs het te leren gedrag slechts benaderen; hij beheerst nog onvolledig en het

resultaat is nog onvoldoende. De leerkracht (of de ontwerper) gaat van deze positie uit en konstrueert ondersteunende voorbereidingen, die meer of minder de deeltaak benaderen. De leerling wordt als het ware iedere keer een steun in de rug gegeven om zelf de taak te leren beheersen. Het doel van de methodische sequentering is dan ook het konstrueren van een juist aantal variatie mogelijkheden om het juiste gedrag te verkrijgen bij iedere deeltaak. Om nu de variatie mogelijkheden juist te doseren (om b.v. een drilmethode te vermijden) onderkent Gropper (1974) vijf parameters, die variatie en manipulatie mogelijk maken voor iedere deeltaak:

1. leerstofhoeveelheid: variatie in het aantal deelgedragingen, dat tegelijk wordt geleerd, eveneens variatie in het niveau en de aard van het gedrag
2. aanbiedingswijze: variatie in de aard van de aangeboden 'stimuli' en gevraagde 'responsen'
3. mate van hulp: variatie in de duidelijkheid van aanwijzingen, het type aanwijzingen en de mate van tekort aan aanwijzingen
4. informatie: variatie in juistheid en volledigheid van informatie
5. frequentie: variatie in het aantal en onderlinge verschillen van de aangeboden 'stimuli' en gevraagde 'responsen'.

De leerkracht (of de ontwerper) kan, wanneer alle kombinaties van de 5 parameters zijn uitgeschreven, een keuze maken voor een strategie als middel om de leerling te begeleiden van het begingedrag naar het eindgedrag. Het zal duidelijk zijn, dat degene die deze strategie ontwikkelt uitermate gedetailleerd moet beslissen met hoeveel en welke soorten moeilijkheden de leerling het eindgedrag moet beheersen. Moet dit met meerdere deeltaken tegelijk gebeuren, of in delen?, hoe groot moet de omvang van de stof zijn?, hoeveel aanwijzingen kunnen er gegeven worden?, hoeveel herhaling kan er aanwezig zijn etc.

Een dergelijke systematische en gedetailleerde aanpak heeft als theoretisch voordeel, dat vele – zo niet alle – facetten van onderwijsmanipulatie grondig worden afgewogen en gereflekteerd. De leerkracht zal zelf moeten beslissen al naar gelang het doel en de aard van de onderwijsleersituatie welke variatie mogelijkheden hij moet aanbrengen.

Een vergelijking tussen beide methodische sequenteringsprocedures is interessant. Beide gaan uit van de taakanalyse als inhoudelijke sequenteringstechniek. De één (Gagne) formuleert echter een aantal methodische stappen, de ander (Gropper) parameters voor de manipulatie van inhouden. In Gagne's opzet vinden we een inachtneming van het totaalbeeld door de formulering van de strategische stappen, die rekening houden met het einddoel, waarvoor achtereenvolgende stappen gelden. Gropper verdeelt het totaalbeeld in onderdelen en bepaalt voor ieder onderdeel de relevante parameters en de variatie mogelijkheden in relatie met de inhouden voor de deeltaken. Gagne geeft aan dat zijn schema in velerlei vorm en variatie gestalte kan krijgen, zonder aan te geven op welke wijze dit kan gebeuren.

Gropper geeft allerlei variatie mogelijkheden zonder duidelijk aan te geven in welke relatie deze moeten staan in het totaalbeeld van het ontwerp. We zien bij beide methoden voor sequentering, dat ze min of meer naast elkaar staan: waar de één een uitwerking onbesproken laat, geeft de ander er mogelijkheden voor. Op deze wijze kunnen we stellen dat beide benaderingen, die immers allebei uitgaan van de taakanalyse bij een leerstofdomein, mogelijkheden bieden elkaar op essentiële delen aan te vullen: Gagne die een totaalschema geeft voor de methodische stappen en Gropper, die variatie mogelijkheden bij de gekozen taken geeft d.m.v. de parameters. Als we letten op de 'instructional events' van Gagne nl.:

1. richten van de aandacht,
2. doelinformatie,
3. stimuleren en oproepen van voorgaand leren,
4. leveren van het 'stimulus' materiaal,
5. leveren van begeleiding bij het leren,
6. oproepen van leergedragingen,
7. geven van feedback over het gedrag,
8. beoordelen van het gedrag,
9. zorg dragen voor transfer en onthouden,

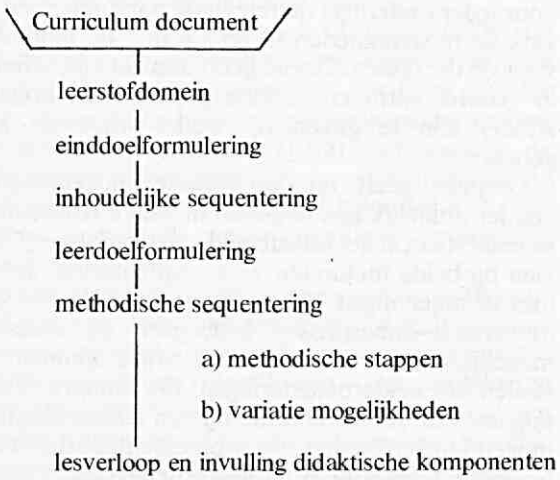
dan zijn de variatie mogelijkheden van Gropper bijzonder geschikt om aan de stappen 3, 4, 5, 6, 9 een nadere karakterisering te geven.

Het resultaat is nu dat er een nauwe relatie bestaat tussen de inhoudelijke en methodische sequentering en is een mogelijke strategie verkregen, die inhouden en onderwijsaanpak in sequentie plaatst. Een voordeel van de hier voorgestelde kombinatie van de twee technieken voor methodische sequentering is, dat de integratie van deelkomponenten vorm kan worden gegeven door een uitgewerkte en vrij gedetailleerde serie technieken. Het ontwerp van onderwijsleersituaties wordt vrij konkreet.

Met behulp van de inhoudelijke en de hier voorgestelde methodische sequentering is een mogelijkheid gegeven het ontwerp van onderwijs-

leersituaties vorm te geven in een handleiding voor de leerkracht.

In Figuur 1 is een samenvatting gegeven van het elders ontwikkelde schema van ontwerpaktiviteiten voor de leerkracht (Tillema, 1977).




Figuur 1

Startend bij de opvatting over de planning van de gestelde doelen, zoals die is neergelegd en uitgewerkt in het curriculum-document, wordt het leerstofdomein gedefinieerd (de aard van de te onderwijzen leerstof), waarvoor planning wordt ondernomen. Tevens wordt het einddoel geformuleerd (beide kunnen reeds ingevuld zijn in meer gestruktureerde curricula).

De uiteindelijke planningsaktiviteit van de leerkracht m.b.v. de handleiding begint dan met de inhoudelijke sequentering van de leerstof volgens principes, die aansluiten bij het onderkende leerstofdomein. De inhoudelijke sequentering voor één leerstofdomein, nl. die der intellectuele vaardigheden, maakt het mogelijk verschillende leerdoelen of taken te formuleren, die in een of meer onderwijsleersituaties aan de orde moeten komen. Een volgende stap is nu voor ieder onderkend leerdoel de methodische sequentie te bepalen – de leerorganisatie van de afzonderlijke onderwijsleersituaties. De techniek, die hiervoor werd opgesteld, is het onderkennen van een serie flexibel geordende, opeenvolgende stappen en het zoeken naar variatie mogelijkheden daarbinnen, al naar gelang de leerstof dat vraagt. Deze planningsinformatie kan voor de uitvoering door de leerkracht samengevat worden tot een schema, dat bestaat uit het aangeven van de lesafloop: nl. de te volgen stappen en voor iedere stap weer een invulling te geven van de didaktische komponenten (vgl. De Corte, 1974).

## 6. *Het funktioneren van het ontwerpschema*

De evaluatie van het funktioneren van het ontwerpschema, in de vorm van een handleiding aangeboden aan de leerkracht, heeft tot doel informatie te verzamelen om te kunnen beslissen over het effekt ervan op het onderwijs van de leerkracht.

Verschillende faktoren bemoeilijken het gebruik van een experimentele evaluatie opzet in de gebruikelijke zin, d.w.z. het effekt van de invoering van de handleiding wordt gemeten bij meerdere proefpersonen op een post-test en er wordt een vergelijking getroffen met de situatie voordat de handleiding werd ingevoerd. De handleiding vraagt nl. om een intensieve begeleiding en inoefening, wil ze adequaat funktioneren. Een effektmeting bij verschillende leerkrachten heeft al snel tot gevolg, dat door gebrek aan mankracht en begeleiding niet voldoende gekontroleerd kan worden of de leerkracht de handleiding volledig beheerst.

Een dergelijke stand van zaken maakte het noodzakelijk, dat de evaluatie zich richtte op het funktioneren van de handleiding bij één leerkracht. Ook andere meer onderzoekstechnische redenen maakten een dergelijke opzet noodzakelijk. De gebruikelijke pretest-posttest opzet meet slechts eenmaal de effekten, nl. na de invoering van de handleiding en vergelijkt dit met een eenmalige meting voor de invoering. Echter de handleiding is niet een eenmalige ingreep in de onderwijssituatie, maar doet zich gelden over meerdere lessen. Dit wordt veroorzaakt doordat de leerkracht meerdere lessen opstelt om de gestelde doelen te bereiken, middels de handleiding.

De effektmeting moet zich dan ook uitstrekken over meerdere lessen. Dit maakt het niet mogelijk om met 1 nameting te volstaan.

Een onderzoeksopzet, die rekening houdt met deze situatie, nl. één proefpersoon, die over herhaalde tijdstippen gemeten wordt, i.p.v. meerdere proefpersonen, die op één tijdstip gemeten worden (zoals in de gebruikelijke experimentele opzet) is het n=1-onderzoek (één proefpersoon in de steekproef). Als typerende kenmerken van het n=1-onderzoek, die voor verschillende onderwijskundige onderzoeken als zeer geschikt mag worden beschouwd, kan worden genoemd:

1. Het is een methode, die in staat is veranderingen

in gedragingen te onderkennen i.p.v. de vrij statische benadering van de groepsvergelijkende methode.
2. Het is een systematische studie en informatie verzameling van 1 proefpersoon i.p.v. de gemiddelden vergelijking van groepen.
3. n = 1 onderzoek betrekt zich enkel op de systematische variatie binnen de persoon i.p.v. op de variatie tussen personen, welke in veel gevallen niet interessant is.
4. De generalisatie-waarde over proefpersonen is beperkt, daar tegenover staat een grotere generalisatie-waarde over de tijdsvariabele.

Een voordeel is, dat het n=1 onderzoek zeer veel informatie over het funktioneren van de handleiding kan verzamelen over langere periodes, waardoor eventueel later groeps-experimenteel onderzoek waardevoller kan zijn (vgl. Hersen, Barlow, 1976).

Bij deze evaluatieve studie wordt gebruik gemaakt van het 'multiple times series design' (Campbell, Stanley, 1963 en Campbell, 1969). Campbell en Stanley (1963, p. 57) zeggen over dit design: 'This is an excellent quasi-experimental design, perhaps the best of the more feasible designs ... particularly appropriate for research in schools' In schema ziet het er als volgt uit:

0 0 0 0 0 X 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

waarin 0 metingen zijn en X de invoering van de experimentele variabele. Uit het schema blijkt, dat van 2 proefpersonen gebruik wordt gemaakt: één met en één zonder de experimentele variabele.

De statistische analyse komt bij n=1 designs voor grote moeilijkheden te staan. Een eerste vereiste is nl. dat de herhaalde metingen, die in dit design voorkomen, onafhankelijk van elkaar moeten zijn, d.i. de fouten komponenten moeten ongecorreleerd zijn ($r_{e_i e_j} = 0$).

In het geval van kontinue en herhaalde metingen wordt deze veronderstelling niet gehaald en is het niet mogelijk de traditionele ANOVA tests te gebruiken. Door seriële correlaties wordt nl. het aantal vrijheidsgraden uitgeput. Kazdin (1976) noemt verschillende mogelijke technieken, die in het geval van seriële correlatie gebruikt kunnen worden, maar deze vereisen tevens dat meerdere proefpersonen in het onderzoek worden betrokken.

Campbell en Stanley (1963) stellen de z.g. Mood test voor, die afhankelijk van de lineariteit van de data een tolerantie-interval opstelt voor de regressie-funktie van de data. Er zijn evenwel andere benaderingen, zoals de Box-Jenkins tijdserie-analyse (Anderson, 1976) die op dit design kan worden toegepast.

In de analyse, die hier gehanteerd wordt, betekent dit dat een regressiefunktie wordt opgesteld van de voormetingen en op grond van de regressielijn een interval wordt opgesteld voor de waarde, die op grond van de regressielijn kan worden voorspeld. Vervolgens wordt gekeken of de konstante van de regressie-funktie van de nametingen binnen of buiten het tolerantie interval valt.

Datgene waarop gemeten wordt, de afhankelijke variabele, vraagt eveneens om enige verduidelijking. De intentie is er op gericht de voorbereiding van de leerkracht 'beter' vorm te geven. In observeerbare termen zou men dit om kunnen zetten in de vraag of in de lessen van de leerkracht meer struktuur zit. Daarmee wordt bedoeld, dat in het lesgeven een grotere koherentie van delen gekonstateerd kan worden in het geval van een systematische voorbereiding. Men zou kunnen zeggen, dat de lessen hechter in elkaar zitten en geen grote sprongen in de redenering van de leerkracht en de behandeling van de stof te onderkennen vallen. In operationele termen kan dan gezegd worden, dat de afhankelijke variabele bestaat uit de mate van struktuur in de les, zoals bepaald door de proportie gemeenschappelijke, leerstof-betrokken, verbale elementen in de achtereenvolgende uitspraken van de leerkracht.

Daarbij wordt als volgt te werk gegaan: er wordt een protokol van de uitspraken van de leerkracht in de les gemaakt en elk opeenvolgend paar van uitspraken wordt geanalyseerd om te bepalen wat het aantal gemeenschappelijke elementen is, als basis voor het berekenen van een coëfficiënt van overeenkomst tussen de beide uitspraken. In het protokol worden dus alleen de uitspraken van de leerkracht genoteerd en deze uitspraken worden opgevat als basiseenheden in de uiteenzetting van de leerkracht (meestal in de vorm van een zin).

Anderson (1969) heeft voor een dergelijke analyse een coëfficient van overeenkomst opgesteld, d.i. de ratio van het aantal gemeenschappelijke elementen in ieder paar van uitspraken gedeeld door het totaal aantal elementen in het paar: $B = n_1/n_1 + n_0$.
Het totaal aantal gematchte elementen in een paar van uitspraken is $n_1$ en het totaal van de niet gematchte elementen in een paar is $n_0$; beide worden verkregen door iedere verbale eenheid te vergelijken met de onmiddellijk voorgaande eenheid. De gemiddelde coëfficiënt $B_m$ voor het gehele protokol wordt gebruikt om de mate van struktuur in de les te

bepalen. Deze data vormen het materiaal van de voor- en nametingen.

De maximale $B_m$-waarde is 1 in het geval, dat iedere uitspraak alle elementen van de vorige bevat. Deze situatie is uiteraard moeilijk haalbaar als de les uit meer dan twee uitspraken bestaat. Anderson, die deze techniek ontwikkeld heeft, zegt weinig over de optimale waarde voor de struktuur in het onderwijzen en bemoeilijkt daarmee de interpretatie van de techniek. Een logische analyse van deze techniek laat zien, dat de optimale waarden in de buurt van de $B_m = .50$ liggen. Immers in dit geval worden de elementen uit de vorige uitspraak herhaald en gerelateerd aan nieuwe elementen die in de volgende uitspraak weer herhaald worden en gerelateerd aan nieuwe elementen etc.. Op deze wijze zien we, dat bij $B_m > .50$ steeds meer herhaling plaats vindt zonder nieuwe informatie en bij $B_m < .50$ meer ongerelateerde en open delen in de les ontstaan. Op deze wijze hebben we een instrument, dat het mogelijk maakt de afhankelijke variabele te interpreteren.

### 6.1. *Procedure*

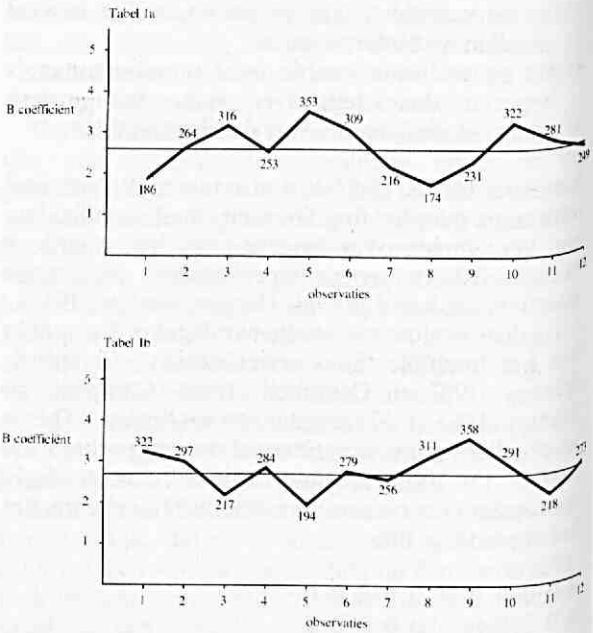
Aan het onderzoek namen twee leerkrachten van de tweede klas basisschool deel. De ene als leerkracht, die met de handleiding als experimentele variabele werkte. De ander als leerkracht, die geen handleiding ontving en fungeerde als 'baseline'. Bij beide leerkrachten werden twaalf lessen geobserveerd met random gekozen intervallen tussen de lessen op het vakgebied van het rekenen. Deze 2x12 lessen dienden als voormeting. De lessen werden geanalyseerd op de coëfficiënt van overeenkomst, zoals boven omschreven, als het gemiddelde van gerelateerde elementen in paren van uitspraken. Na de 12 lessen werd aan de 1e leerkracht de handleiding uitgereikt en volgde een periode van een week van begeleiding bij de handleiding – de X in het design (voor de formatieve evaluatie van de begeleiding, zie Tillema, 1977). Nadat de leerkracht voldoende op de hoogte was gebracht met het funktioneren van de handleiding, waarin een serie lessen moest worden opgesteld om een, in het door de school gehanteerd curriculum, gesteld doel te bereiken, volgde de nameting. In de nameting werden bij beide leerkrachten in totaal 8 lessen geobserveerd.

### 6.2. *Resultaten*

In Tabel 1a en 1b zijn de gemiddelde B coëfficiënten over de twaalf lessen uit de voormeting weergegeven. In tabel 1a zijn de gegevens vermeld van de leerkracht in de 'baseline' konditie; in Tabel 1b van de experimentele konditie.

Tabel van de gemiddelde B coëfficiënten op de voormeting bij de 'baseline' conditie (1a) en de experimentele conditie (1b) en hun regressie lijn.

(Zie voor verklaring van de tabel de tekst)




De gegevens uit beide tabellen, die betrekking hebben op de voormeting zijn onderzocht op seriële correlatie. Deze werd bepaald op r = .52.

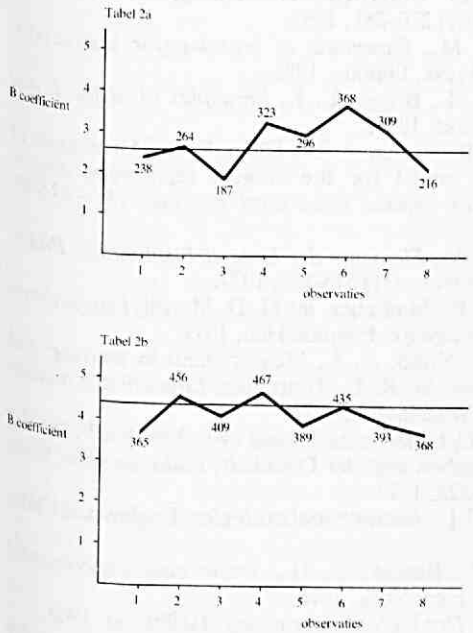
Deze waarde is met de Anderson test voor seriële correlatie hoog signifikant ($p < .001$), zodat met de assumptie van de onafhankelijkheid van de foutenkomponenten niet kan worden volstaan. Evenwel werd op de gegevens uit de Tabellen 1a en 1b de regressie-funktie opgesteld (volgens $y = a + b(x)$), die met behulp van de methode van de 'least squares' voor Tabel 1a bedroeg $y = .259 + .00517$ (x) en voor Tabel 1b $y = .271 + .00755$ (x). Op grond van deze gegevens kan de regressielijn worden opgesteld in de beide tabellen, die door de geringe hellingscoëfficiënt (de term b in de vergelijking) horizontaal verloopt.

Uit de beide Tabellen kunnen we opmerken, dat er geen verschil in niveau van de regressielijnen is en geen verschil in helling; aangevend, dat beide leerkrachten te vergelijken zijn op de voormetingen. Rond de regressielijnen in beide tabellen werd een tolerantie interval opgesteld voor de voorspelde waarnemingen op de volgende lessen. Volgens de

gegevens uit de 'baseline' konditie (Tabel 1a) is het tolerantie interval: $P_{95}$ ($.14 < \hat{a} < .43$), waarin $\hat{a}$ de voorspelde konstante uit de regressiefunktie is. Voor de gegevens uit de experimentele konditie (voormeting) wordt het tolerantie interval $P_{95}$ ($.15 < \hat{a} < .42$).

In tabel 2a en 2b zijn de gemiddelde B coëfficiënten over de acht lessen als nameting bij de beide leerkrachten weergegeven. In Tabel 2a zijn de gegevens weergegeven voor de 'baseline' konditie en in Tabel 2b voor de experimentele konditie (nameting).

Tabel van de gemiddelde B coëfficiënten op de nameting bij de 'baseline' conditie (2a) en de experimentele conditie (2b) en hun regressielijn.




De regressie funktie in Tabel 2a is $y = .245 + .0065(x)$. De gevonden konstante a in deze funktie valt binnen het ervoor opgestelde tolerantie interval. In de 'baseline' konditie heeft zich geen verandering van niveau of van helling voorgedaan. In Tabel 2b zijn de gegeven weergegeven van de experimentele konditie met gebruik van de handleiding. De regressie funktie in Tabel 2b is: $y = .44-.008(x)$. De gevonden konstante is .44 en valt buiten het 95% tolerantie interval; wat aangeeft een signifikant verschil met de voormeting, waarin geen handleiding werd gebruikt. Er valt een verschil in niveau te konstateren, niet een verandering in helling – een visuele inspektie van de data laat dit eveneens zien.

Hoewel seriële correlatie in het algemeen geen gebruik van t of ANOVA tests mogelijk maakt, stellen Gentile, Roden en Klein (1972) een procedure voor, die rekening houdt met het niet onafhankelijk zijn van de data, die het mogelijk maakt wel van dergelijke tests gebruik te maken en die hier gehanteerd wordt om een vergelijking te treffen tussen de 'baseline' en de experimentele konditie. De gedachtengang van Gentile e.a. is dat autocorrelatie minder problematisch is als niet – opeenvolgende data gekombineerd worden. Autocorrelaties worden gereduceerd als er een grotere 'lag' is tussen de observaties.
De data werden daarvoor georganiseerd door de gegevens van niet-opeenvolgende observaties te kombineren, daarbij het aantal data met de helft verminderend. Een vergelijking tussen de 'baseline' en de experimentele konditie op de voormetingen levert een t-waarde op van .164 met df = 10 welke niet signifikant is. Een vergelijking tussen de beide nametingen bij de kondities levert een t-waarde op van 5,168 met df = 6, welke signifikant is op 1% niveau.

### 6.3. *Discussie*

Op grond van de resultaten kan gekonkludeerd worden, dat middels een vergelijking van de invoering van de handleiding met de voormeting een signifikant verschil in de mate van funktioneren in het lesgeven gevonden werd. Evenals een signifikant verschil met de kontrole-konditie op de nameting.

Het hanteren van de handleiding heeft, zo blijkt, een bevorderend effekt op de mate van struktuur in de les. De gemiddelde B coëfficiënten tenderen bij gebruikmaking van de handleiding meer naar de optimaal geachte waarde voor de $B_m$ coëfficiënt van .50. Tevens valt op uit de regressie-funkties, dat de covariantie term b zeer laag is; wat inhoudt dat de leerkracht over de lessen heen een vrij konstant patroon van lesgeven hanteert. Dit veranderde niet met de invoering van de handleiding. Het laatste is niet zo verwonderlijk als men benadrukt, dat lessen middels de handleiding steeds volgens een vast patroon werden opgebouwd. Dit konstante patroon in de voormeting doet vermoeden, dat de leerkracht zelf ook een dergelijk schema hanteert voor het opbouwen van een les; zij het dan, dat deze niet is geëxpliciteerd.

De invoering van de handleiding heeft tot gevolg, dat de gebruikte onderwijsaanpak van de leerkracht verhoogd wordt in de mate van funktioneren en tevens geëxpliciteerd is. In het analyseren van de data viel een tendentie te bespeuren, dat het aantal

uitspraken van de leerkracht in een les bij gebruikmaking van de handleiding vergroot werd, nl. van gemiddeld 50 uitspraken in de voormeting tot gemiddeld 71 uitspraken in de nameting. De resultaten kunnen geinterpreteerd worden in de zin, dat de leerkracht uitgebreide aanwijzingen in de handleiding tot zijn beschikking krijgt in het opbouwen van een les(sen); d.i. geëxpliciteerde stappen en variatie mogelijkheden waartoe de leerkracht kan beslissen.

Dit gestructureerde voorontwerp van de les, die invulling van verschillende komponenten van het lesgebeuren verlangt, geeft de leerkracht een instrument om gedetailleerder en uitgebreider op al deze komponenten acht te slaan – wat tot uitdrukking komt in de grotere mate van gestruktureerdheid van het lesgeven van de leerkracht en de intensievere (langere) behandeling van het onderwerp. Een dergelijke eigenschap van de handleiding c.q. ontwerpschema is een groot voordeel. Ontwerptheorieën zijn door het aanbieden van ontwerpschema's voor de onderwijsleersituatie, die rekening houden met de inhoudelijke en methodische sequentering als specifieke technieken, in staat het lesgeven van de leerkracht in positieve zin te beinvloeden; en doordat de leerkracht zelf de handleiding hanteert, ook in staat de deskundigheid van de leerkracht te verhogen. De boven gevonden resultaten doen dan ook vermoeden, dat onderzoek op grotere schaal met meerdere leerkrachten vruchtbaar lijkt.

Een experimentele analyse van lesmodellen is nog weinig ondernomen en toegepast, echter het belang ervan lijkt zeer aanzienlijk. Nog te vaak worden planningsvoorschriften in het onderwijs geimplementeerd zonder dat nader onderzoek op effekten er aan vooraf is gegaan. Planning bij uitstek heeft de funktie, dat de leerkracht niet meer ad hoc beslissingen neemt over zijn onderwijs, maar dat door middel van de planningsaktiviteit deze beslissingen van te voren onderkend en adequaat ingevuld worden. Zonder empirisch onderzoek naar de invloed van de in de planningsaktiviteit genomen beslissingen op het onderwijs blijft de planning zelf op ad hoc basis berusten.

Het is daarom van groot belang, dat verschillende ontwerpschema's al naar gelang het te onderwijzen onderwerp, op hun waarde onderzocht worden middels adequate onderzoeksopzetten. In dit evaluatieve onderzoek is een poging gedaan een dergelijke onderzoeksopzet uit te werken en te hanteren, die van belang lijkt voor de validering van het ontwerpschema.

*Literatuurlijst*


Anderson, O. D., *Time series analysis and forcasting*, London, 1976.

Anderson, O. R., *Structure in teaching*, T.E.P., New York, 1969.

Brinkmann, G., Geschlossene oder offene Curricula.eine falsche Alternative?, *Die Deutsche Schule*, (66) 388-401, 1974.

Campbell, D. T., Reform as experiments. *American psychologist*, (24) 409-429, 1969.

Campbell, D. T., Stanley, J. T., *Experimental and quasi-experimental designs for research*, Chicago, 1966.

Corey, S. M., The nature of instruction, in: M. D. Merrill, *Instructional design, readings*, Prentice Hall, 1971.

Corte, E. de, e.a., *Beknopte didaxologie*, Groningen, 1974.

Eigenmann, J., *Sequenzen in Curriculum*, Beltz, 1975.

Frey, K., Das Curriculum im Rahmen der Bildungsplannung und Unterrichtsvorbereitung, *Die Deutsche Schule*, (61) 270–281, 1969.

Gagne, R. M., *Essentials of learning for instruction*, Dryden Press, Illinous, 1975.

Gagne, R. M., Briggs, L. J., *Principles of instructional design*, Holt, 1974.

Gentile, J. R., Roden, A. H., Klein, R. D., An analysis of variance model for the subject replication design, *Journal of applied behavioral analysis, (5) 193-198, 1972.*

Einsiedler, W., *Elemente der Unterrichtsplanung*, *Pädagogische Welt*, (31) 515-522, 1977.

Gilbert, T. F., Mathetics, in: M. D. Merrill, *Instructional design, readings*, Prentice Hall, 1971.

Glaser, R., Nitko, A. J., Measurement in learning and instruction, in: R. L. Thorndike, *Educational measurement*, Washington, 1971.

Glöckel, H., Unterrichtsplanung zwischen den Polen der Festgelegtheit und der Offenheit, *Pädagogische Welt*, (31) 523-525, 1977.

Gropper, G.L., *Instructionalstrategies*, Englewood Cliffs, 1974.

Hersen, B., Barlow, D. H., *Single case experimental designs*, New York, 1976.

Huber, F., *Der Unterrichtsentwurf*, Heilbronn, 1965.

Kazdin, A. E., Statistical analyses for single case experimental designs, In: Hersen, Barlow, *Single case experimental designs*, 1976.

Lattmann, U. P., *Lernziele und Unterrichtsvorbereitung*, Ebac Projekt, Bericht 7, Freiburg, 1971.

Merrill, M. D., *Instructional design, readings*, Prentice Hall, 1971.

Roth, H., Die Kunst der rechten Vorbereitung, in: G. Dohmen, F. Maurer *Unterricht, Aufbau und Kritik*, Munchen, 1968.

Santini, B., *Das Curriculum im Urteil der Lehrer*, Basel, 1971.

Sixma, J., Enkele overwegingen t.b.v. het leerplandenken, in: J. Bijl e.a., *Bijdragen tot de onderwijskunde*, Den Bosch, 1972.

Tillema, H. H., *Ontwerp en voorbereiding van onderwijsleersituaties*, interne uitgave I.P.A.W. Utrecht, 1977.

*Curriculum vitae*

*H. H. Tillema* (geb. 1950), studie pedagogische academie (1972), studie onderwijskunde (juni 1977). Startte in 1973 de studie psychologie (hoofdrichting functieleer) aan de R.U. Utrecht. Zijn specialisaties liggen op het gebied van het didactisch handelen en de curriculum ontwikkeling. Is met name geinteresseerd in onderzoeksproblematiek en onderwijsleerpsychologie.

Adres: Aidadreef 7, Utrecht.

# Een vergelijking tussen enkele attituden van studenten aan wel en niet geherstructureerde dagopleidingen voor leraren t.b.o.

J. L. DE BIL, J. W. CORNET, G. KANSELAAR, J. P. VAN WIJLEN*
*Vakgroep Psychologie voor Pedagogen en Andragologen, R.U. Utrecht***

*Samenvatting*

*In de opleiding van leraren voor het lager technisch onderwijs is men sinds enkele jaren bezig met herstructureringen die beogen aan te sluiten en voor te bereiden op ontwikkelingen in het beroepsonderwijs. Een belangrijke intentie van deze herstructurering is het doel te komen tot een integratie van de vaktechnische en de onderwijskundige opleiding van a.s. leraren.*
*De probleemstelling van dit onderzoek heeft betrekking op het effect van deze herstructurering, met name met betrekking tot meningen en attituden van de studenten ten aanzien van het te innoveren leerstofgebied Algemene Techniek. Dit leerstofgebied is vooral interessant als overgangsgebied van beroepsvoorbereidend naar algemeen vormend onderwijs. Bovendien is onderzocht in hoeverre de studenten van de vier opleidingen verschillen in mate van innovatiebereidheid.*
*De conclusies uit dit onderzoek luiden:*

- *De geïntegreerde vaktechnische en onderwijskundige opleiding leidt bij de onderzochte groep waarschijnlijk tot een opvatting over het leerstofgebied algemene techniek die meer beroepsvoorbereidend en minder algemeen vormend is in vergelijking met twee van de drie niet geherstructureerde opleidingen.*
- *Twee niet-geherstructureerde opleidingen toonden een grotere mate van innovatiebereidheid dan de geherstructureerde opleiding en de ene daarmee samenwerkende niet-geherstructureerde opleiding.*
- *Indien voor het opleidingseffect wordt gecorrigeerd bestaat er in het algemeen geen samenhang tussen de gemeten innovatiebereidheid en de mening ten aanzien van het te innoveren gebied algemene tehniek. Onder de konditie waarbij men slechts informatie krijgt aangeboden over het leerstofgebied algemene techniek, wordt deze informatie echter enigszins beoordeeld vanuit de attitude ten aanzien van innovatiebereidheid en onderwijsverandering, terwijl de mening over algemene techniek onafhankelijk van deze attitude is als men daadwerkelijk zelf lesmodellen en lesbladen voor algemene techniek gemaakt heeft. Daar er slechts één geherstructureerde dagopleiding van dit type in Nederland is, is het moeilijk eenduidig na te gaan in hoeverre de gevonden verschillen meer veroorzaakt zijn door de herstructurering en de omstandigheden waaronder deze plaatsvond dan door de sfeer of het scholingsconcept van de opleiding.*

## 1. *Inleiding*

In de opleidingen van leraren voor het lager technisch onderwijs kan men twee componenten onderscheiden. De ene component is de vaktechnische opleiding en de andere de onderwijskundige opleiding. In het verleden volgde men eerst de vaktechnische opleiding, meestal door het studeren voor een N-akte in de avonduren. Als men de N-akte had, moest men nog een opleiding voor het Pedagogisch Diploma volgen. Deze opleiding kon men zowel in de avonduren als op één van de drie hiervoor bestaande dagscholen volgen.

Vanaf 1973 heeft het NGOLB (Nederlands Genootschap tot Opleiding van Leraren voor het Beroepsonderwijs) het initiatief genomen om geleidelijk aan de opleiding van deze leraren te gaan herstructureren. Deze herstructurering hield o.a. in dat de vaktechnische en de onderwijskundige opleidingen niet meer afzonderlijk na elkaar gedaan moesten worden, maar geïntegreerd zouden worden in één opleiding.

Op het moment van onderzoek (1976) bestonden er naast de avondopleidingen, drie dagopleidingen die opleiden voor het Pedagogisch Diploma van

*Met dank aan de studenten en docenten die zo bereidwillig waren aan dit onderzoek mee te werken.

**De Bil, Cornet en Van Wijlen hebben dit onderzoek gedaan in het kader van de bijvakstudie psychologie.

studenten die reeds een N-akte hadden en één geherstructureerde dagopleiding, waar het laatste deel van de vaktechnische opleiding geïntegreerd was met de onderwijskundige opleiding. Integratie impliceert hier de structurele, organisatorische maatregelen om twee opleidingen die in de tijd na elkaar gedaan konden worden, naast elkaar te laten lopen. In hoeverre de integratie in deze situatie heeft geleid tot een grotere mate van inhoudelijke afstemming en wederzijdse beïnvloeding van de vaktechnische en onderwijskundige aspecten van de opleiding is niet onderzocht.

In dit onderzoek proberen wij na te gaan in hoeverre deze herstructurering van de opleiding voor aanstaande leraren voor het lager technisch onderwijs invloed heeft op attituden van studenten met name ten aanzien van het nieuw in te voeren leerstofgebied algemene techniek. Wij vergelijken hiertoe de attituden van studenten van vier verschillende opleidingen (1). Bij drie van deze vier opleidingen, de opleidingen in Utrecht (UTRE), Tilburg (TILB) en Rotterdam (OUDR), worden studenten opgeleid voor het Pedagogisch Diploma. Zij zijn reeds in het bezit van een N-akte of HTS-diploma. Deze opleidingen voor het Pedagogisch Diploma zijn dagopleidingen en duren één jaar. Daarnaast is er in Rotterdam een geherstructureerde dagopleiding (RHER). De studenten worden hier opgeleid voor twee akten met een derdegraadsbevoegdheid, waarbij het vaktechnisch en het onderwijskundig onderwijs geïntegreerd zijn. Bij deze opleiding in Rotterdam is tevens een internaat aanwezig.

Tussen deze opleidingen bestaan verschillen in de kondities waaronder het onderwijs in het te innoveren leerstofgebied algemene techniek plaatsvindt.

Naast een directe invloed van de opleiding op de houding van de studenten t.a.v. het leerstofgebied algemene techniek is het ook mogelijk dat deze houding mede bepaald wordt door enkele andere attituden van de studenten. Wij hebben daartoe een aantal items uit verschillende persoonlijkheidsvragenlijsten genomen om het meer of minder dogmatisch en traditioneel of progressief denken van de studenten te bepalen. Deze vragenlijsten bedoelen een indikatie te geven van innovatiebereidheid en mogelijke weerstand tegen verandering en vernieuwing. Bediscussieerd zal worden in hoeverre eventuele verschillen in attituden van de studenten t.a.v. innovatiebereidheid, gezien kunnen worden als mede veroorzaakt door de opleiding.

## 2. *Het onderzoeksgebied*

### 2.1. *Het leerstofgebied algemene techniek*

Het voortgezet onderwijs in Nederland is scherp te onderscheiden in twee groepen, nl. het beroepsonderwijs en het algemeen vormend onderwijs. Aan de nieuwe opzet en vormgeving van het lager beroepsonderwijs (l.b.o.) ligt de gedachte ten grondslag dat de keuze voor een specifieke beroepsopleiding na het tweede leerjaar gedaan moet worden. Vandaar dat er een tweejarige brugperiode is ingevoerd die voor elk l.b.o.-schooltype een gelijk programma aangeeft.

Het 'l.b.o.-l.a.v.o.-besluit' (l.a.v.o. = lager algemeen voortgezet onderwijs) maakt het mogelijk dat in deze sector onderwijs wordt gegeven in het leerstofgebied Algemene Techniek (AT). In de voorgeschreven lessentabel is het vak Algemene Techniek ondergebracht in de sector 'algemene vakken' ter onderscheiding van 'op het beroep gerichte vakken'. In het l.b.o.-l.a.v.o.-besluit is over AT o.a. te lezen: 'Bij het nieuwe vak Algemene Techniek is sprake van vormend bezig zijn met materiaal en gereedschap, waarbij het accent ligt op het oplossen van problemen met een algemeen karakter door het aanwenden van kennis en kunde ..... Het vak moet de leerlingen mogelijkheden geven hun motorische vaardigheden te oefenen, hun denkvermogen (het onderkennen, analyseren en oplossen van problemen in het algemeen) te ontwikkelen ..... Algemene Techniek moet de wisselwerking tussen vaardigheden en abstracte kennis verduidelijken en begrip bijbrengen voor het bijeenhoren van manuele en intellectuele functies.'

Het bevoegd gezag van de betreffende scholen kan sinds 1973 zelf bepalen of zij het vak AT wel of niet laat geven op de school, terwijl sinds 1975 het mogelijk is het vak algemene techniek in het examenpakket op te nemen.

Uit bovenstaande beknopte, inhoudelijke omschrijving blijkt dat het leerstofgebied algemene techniek een brugfunctie toegedacht kan worden tussen beroepsvoorbereidend en algemeen vormend onderwijs. Ook in het licht van een eventueel te vormen middenschool kan dit leerstofgebied gezien worden als een belangrijk onderwerp in de vernieuwing van het onderwijs aan 12- tot 16-jarigen. De houding t.a.v. AT kan mogelijk geordend worden op een dimensie van het zien van AT als uitsluitend een voorbereiding op een beroepsgerichte opleiding tot het zien van AT als algemeen vormend onderwijs voor alle 12- tot 16-jarige leerlingen in het voortgezet onderwijs.

De verschillen in formulering van de doelstelling van algemene techniek is o.i. volstrekt onafhankelijk van de kwaliteit van het (te geven) onderwijs.

### 2.2. *Herstructurering*

Mede door de vernieuwingen in het lager en middelbaar beroepsonderwijs wordt de noodzaak gevoeld te komen tot vernieuwingen van de lerarenopleidingen voor de op een technisch beroep gerichte vakken. Het Nederlandse Genootschap tot Opleiding van Leraren voor het Beroepsonderwijs (NGOLB), onder wiens verantwoordelijkheid ook de onderzochte vier opleidingen vielen, was één van de diskussiepartners over deze vernieuwing. Uit haar rapport 'Aanvullende Beleidsnota' van januari 1973 citeren wij: 'Kort geformuleerd meent het Bestuur (van het NGOLB) dat de beoogde herstructurering en inhoudelijke vernieuwing van de huidige opleidingen direct dienen aan te sluiten bij drie belangrijke ontwikkelingstendenzen in het beroepsonderwijs, namelijk:

- een ontwikkeling van het denkvermogen door met name het probleemoplossend handelen te stimuleren aan de hand van algemeen technische verschijnselen;
- een algemene introductie in de techniek als belangrijk cultuurgegeven en
- een brede beroepsoriëntatie en beroepsvoorbereiding waarop in een latere fase, meer beroepsgerichte opleidingen geënt kunnen worden.'

'Op korte termijn zullen daarom de huidige avondopleidingen van het Nederlands Genootschap inhoudelijk vernieuwd en geherstructureerd dienen te worden ..... .' Deze herstructurering, die gericht is op 'professionalisering van het leraarsambt' (1973, p. 2), houdt o.a.. in een integratie van de vaktechnische en de pedagogisch-onderwijskundige opleidingen en is eveneens doorgevoerd op een van de vier dagopleidingen.

Dit onderzoek is met name gericht op het effect van deze herstructurering. Het onderzoek heeft daartoe plaatsgevonden op drie niet geherstructureerde dagopleidingen voor het Pedagogisch Diploma in Utrecht, Tilburg en Rotterdam (OUDR) en op de geherstructureerde dagopleiding in Rotterdam (RHER) waar de studenten een geïntegreerde opleiding voor een derdegraadsbevoegdheid in twee technische vakken ontvingen. De herstructurering van deze ene dagschool vond niet plaats onder ideale omstandigheden. Het derde en vierde leerjaar van de vaktechnische avondopleiding en de onderwijskundige opleiding moesten in één jaar dagschool gecomprimeerd worden. Vanwege de grote tijdsdruk waaronder het onderwijs gegeven moest worden, mag men de herstructurering van deze opleiding niet zien als een ideaal voorbeeld van integratie van een vaktechnische en een onderwijskundige opleiding. Aangezien er in Nederland slechts één geherstructureerde dagopleiding van dit type is, zijn er geen vergelijkingen tussen geherstructureerde dagopleidingen mogelijk.

De studenten van de drie niet geherstructureerde dagopleidingen waren reeds in het bezit van een N-akte of HTS-diploma (vaktechnische bevoegdheid) en moesten nu in één jaar dagschool het Pedagogisch Diploma (onderwijskundige bevoegdheid) halen.

Naar onze mening is de houding t.a.v. het leerstofgebied algemene techniek te beschouwen als een graadmeter voor de voorgestelde vernieuwing van de opleiding. De omschrijving van het leerstofgebied (zie 2.1.) vertoont namelijk veel overeenkomst met de hierboven beschreven ontwikkelingstendenzen in het beroepsonderwijs.

### 2.3. *AT bij de vier opleidingen*

Bij de geherstructureerde opleiding (RHER) wordt twee uur per week lesgegeven in algemene techniek. 'Ieder kreeg de opdracht een leermodel te vervaardigen met een bijbehorende lesbrief, te gebruiken op het praktikum Algemene Techniek van de hospiteerschool. De onderwerpen verenigd in een aantal thema's werden gekozen in overleg met de mentoren' (zie kursusjaarverslag 1975/1976, Dagschool Rotterdam, p. 18). In 1976 is in samenwerking met de Rotterdamse Schooladviesdienst een tentoonstelling 'Algemene Techniek' georganiseerd. In deze opleiding wordt relatief veel aandacht besteed aan dit leerstofgebied, waarbij algemene techniek meer benaderd wordt als een voorbereiding op de erna komende beroepsgerichte opleiding van leerlingen in het lager technisch onderwijs (l.t.o.).

De studenten van de opleiding OUDR hebben reeds hun N-akte (of HTS-diploma) en studeren voor het pedagogisch diploma. De meeste docenten waarvan zij les krijgen, geven ook les aan de geherstructureerde opleiding RHER. Zij krijgen wel informatie over de aktiviteiten van de studenten van RHER m.b.t. algemene techniek, o.a. door kennisname hierover op de reeds genoemde tentoonstelling. Aan het ontwikkelen van lesbladen en lesmodellen doen zijn niet daadwerkelijk mee.

De studenten in Tilburg hebben geen wekelijkse oefening in algemene techniek gehad. Wel hebben zij

in groepjes gewerkt waarbij leerprincipes moesten worden toegepast in opdrachten voor het onderwerp algemene techniek. Voor zover er aandacht aan algemene techniek werd besteed, was dit hier meer in een onderwijskundige kontekst.

In Utrecht werd wekelijks gewerkt aan verschillende aspekten van algemene techniek, zoals: verschillende visies, pogingen vanuit het 'veld', excursies en het maken van lesbladen en modellen. Het onderwerp algemene techniek was een afstudeeropdracht voor deze studenten in het kader van hun studie voor het pedagogisch diploma. Evenals de studenten van OUDR en TILB hadden zij hun N-akte (of HTS-diploma) reeds. Het nieuwe leerstofgebied werd hier in een onderwijskundige kontekst gepresenteerd, waarbij zij ook een algemene techniek opdracht voor een schooltype dat buiten het lager technisch onderwijs valt, hebben moeten maken.

## 3. *Het onderzoek*

### 3.1. *Vragenlijst*

Het onderzoek is gebaseerd op een vragenlijst die uit drie gedeelten bestaat. In het eerste gedeelte worden enkele persoonsgegevens gevraagd: leeftijd, vooropleidingen, ervaringen in het onderwijs, onderwijsbevoegdheid, specialisatie in de opleiding en enkele vragen over de ervaring met algemene techniek tijdens de stage.

Het tweeede gedeelte bestaat uit 55 items die van het Likert-type zijn en waarop gereageerd moet worden door het omcirkelen van een van de vijf antwoordmogelijkheden. Dit gedeelte is bedoeld als operationalisatie van innovatiebereidheid en mogelijke weerstand tegen verandering en is opgebouwd uit vijf sub-schalen:

a. 10 items uit de F(ascisme)-schaal van Adorno e.a. (1950); de F-schaal zou een operationalisatie zijn van de autoritaire persoonlijkheid. Een persoon met een hoge score kenmerkt zich o.a. door een groter vooroordeel t.a.v. minderheidsgroepen, grotere intolerantie, grotere behoefte aan conformisme, dit vooral t.a.v. de waarden en normen van een autoriteit. Enkele items van de F-schaal: 'De jeugd heeft in de eerste plaats strenge discipline nodig en de wil om voor het gezin en voor het vaderland te werken'. 'Als we maar genoeg wilskracht hebben, kan geen innerlijke zwakte of uiterlijke moeilijkheid ons weerhouden'.

b. 13 items uit de D(ogmatisme)-schaal van Rokeach (1960). Dogmatisme kenmerkt zich door een betrekkelijk gesloten cognitieve organisatie (closed-mind), een rigide stijl en opvattingen die ook autoritair van inhoud zijn, wat gepaard gaat met intolerantie t.a.v. mensen die anders doen of denken. Terwijl een hoge F-schaalscore vooral getuigt van meer extreem rechts politieke opvattingen, kan een hoge score op de D-schaal zowel een extreem links als rechts politieke opvatting betekenen.
Enkele voorbeelden van items uit de D-schaal: 'In een discussie vind ik het vaak nodig om mijn mening enige keren te herhalen teneinde er zeker van te zijn dat ik begrepen word'. 'Op den duur is de beste manier van leven, vrienden en collega's te vinden die dezelfde smaak en hetzelfde geloof hebben als jezelf'.

c. 17 items uit de R(igiditeits)-schaal van Tellgen (1968). Tellegen ziet rigiditeit als een restrictie van het gedragsrepertoire: een restrictie in tijd (bijv. strakke dagindeling); een restrictie in plaats (alles op een vaste plaats) en een restrictie in uitgebreidheid (bijv. steeds op dezelfde plaats wonen, werken of met vakantie gaan). De rigide persoon probeert te voorkomen dat hij in een onverwachte situatie terecht komt, hij stabiliseert zijn gedragsomgeving.
Voorbeelden van items:
'In een situatie waarbij ik niet precies weet wat mij te wachten staat, raak ik gemakkelijk in de war'. Een voorbeeld van een gespiegeld item: 'ik vind mezelf nogal avontuurlijk aangelegd'.

d. 15 items uit de Traditionaliteits-Progressiviteitsschaal van Kerlinger e.a. (1967). Deze TP-schaal probeert iemands attitude t.a.v. opvoeding en onderwijs te bepalen door na te gaan welke attitude-referenten voor hem erg belangrijk zijn. Voor een traditionalist zijn o.a. belangrijke referenten: discipline, vakinhoud, morele standaards, terwijl voor een progressief persoon o.a. belangrijk zijn: de behoeften en motieven van het kind, individuele verschillen, sociale opvoeding. Traditionalisme en progressivisme worden als twee onafhankelijke factoren gezien, m.a.w. als persoon A vóór het rekening houden met individuele verschillen en behoeften van het kind is, wil dit niet zeggen dat hij tègen het belangrijkvinden van de vakinhoud is en omgekeerd.
Voorbeelden van TP-items:
' ''Leren is experimenteren''; de leerling(e) dient te leren eerst alternatieven uit te proberen, alvorens hij/zij ze gaat accepteren'. 'Leren is in

wezen een proces van kennis-vermeerdering binnen de verschillende "kennis-velden" '.

De items uit de F-, D-, R- en TP-schaal zijn op grond van relevantie-op-het-gezicht gekozen uit de oorspronkelijke schalen. Wij hebben geen rekening gehouden met de factoriële structuur van de oorspronkelijke schalen. Vanwege de lengte van de vragenlijst konden niet alle items uit de oorspronkelijke schalen opgenomen worden, terwijl wij voor deze vier i.p.v. één schaal gekozen hebben om een grotere breedte aan persoonlijkheidskenmerken en opvattingen te bestrijken.

Het derde en laatste gedeelte van de vragenlijst bestaat uit 11 items, eveneens van het Likert-type, die houdingen en opvattingen m.b.t. het leerstofgebied Algemene Techniek betreffen. Deze items zijn door de schrijvers zelf ontwikkeld. Uit een aanvankelijke lijst van ruim 20 items bleven na uitproberen 11 items over op grond van de kriteria van duidelijke formulering en voldoende spreiding per item.

Het tweede en derde gedeelte van de vragenlijst bestaat in totaal uit 66 items waarbij de items uit de F-, D-, R-, TP- en AT-schaal in willekeurige volgorde worden aangeboden en de richting waarin de items zijn geformuleerd varieert ook zodanig dat antwoordtendenties zoveel mogelijk worden tegengegaan. De afname van de vragenlijst heeft plaatsgevonden in groepsverband op 15-4-1976.

Tab. 1. 11 Items van de subschaal Algemene Techniek

AT 1. Het vak Algemene Technieken is belangrijk voor alle leerlingen van het voortgezet onderwijs. (eens = 1, oneens = 5)
AT 2. Als in het vak Algemene Technieken veel praktikumsituaties opgenomen worden, zullen de opzet en ontwikkeling ervan veel moeilijker worden. (eens = 1, oneens = 5)
AT 3. Docenten die het vak Algemene Technieken gaan geven, kunnen – hoewel ze veel voorbereidingstijd nodig hebben – nog wel tijd vinden om zelf te studeren. (eens = 1, oneens = 5)
AT 4. Als je aan de ontwikkeling van het vak Algemene Technieken meewerkt kun je eerder een baan krijgen. (eens = 1, oneens = 5)
AT 5. Als er een applicatiecursus komt voor het vak Algemene Technieken, dan moeten docenten die er les in geven voorrang hebben bij de inschrijving. (eens = 1, oneens = 5)
AT 6. Doordat er nog weinig duidelijkheid bestaat over de inhoud van het vak Algemene Technieken is het mogelijk zaken die nuttig zijn voor de leerlingen aan de orde te stellen. (eens = 1, oneens = 5)
AT 7. Het vak Algemene Technieken kan wel ingepast worden in het programma van scholen voor lager huishoud- en nijverheidsonderwijs en lager economisch- en administratief onderwijs. (eens = 1, oneens = 5)
AT 8. Het vak Algemene Technieken zou op alle lerarenopleidingen een verplicht vak moeten zijn voor alle bevoegdheden. (eens = 1, oneens = 5)
AT 9. Algemene Technieken is een goed vak om aan te sluiten bij de leefsituaties van de leerlingen. (eens = 1, oneens = 5)
AT 10. Bij de opzet en ontwikkeling van het vak Algemene Technieken hoeven geen andere vakken betrokken te worden, omdat iedere docent recht heeft op zijn specifieke vakgebied. (eens = 5, oneens = 1)
AT 11. Algemene Technieken moet als examenvak kunnen worden gekozen. (eens = 1, oneens = 5)

### 3.2. *De scores*

Een hoge score op de F-, D-, R- en TP-schaal betekent een hoge mate van fascisme, dogmatisme, rigiditeit en traditionaliteit.

T.a.v. de items algemene techniek hadden wij niet de bedoeling een ééndimensionale schaal te construeren. Om toch een analyse van de samenhang te vergemakkelijken is op grond van een inhoudelijke analyse bepaald dat een hoge score aangeeft dat men het vak algemene techniek meer als beroepsvoorbereidend en minder als algemeen vormend ziet, het vak ook meer tot het l.t.o. wil beperken, niet alle docenten dit vak moeten kunnen geven of beheersen en het minder verplichtend voorgeschreven dient te worden.

De aanduiding F (zie Tabel 4 e.v.) staat voor de gemiddelde score van een groep personen op de items uit de fascisme-schaal, evenzo stellen de D-, TP- en AT-aanduidingen de gemiddelde score voor op resp. de dogmatisme, de traditioneel/progressief en de algemene techniek schaal. De score FDTP geeft een gemiddelde score (ongewogen) van de drie scores F, D en TP aan.

### 3.3. *Proefpersonen*

Bij de opleiding RHER zijn de formulieren van 72 studenten verwerkt, bij de opleidingen OUDR, TILB en UTRE hebben alle 24 studenten de formulieren ingevuld, zodat in totaal 144 personen hebben deelgenomen.

## 4. *Resultaten*

Voor wij de hoofdprobleemstelling behandelen, bespreken wij eerst enige gegevens van de groepen studenten en de gehanteerde vragenlijsten.

### 4.1. *Enkele persoonsgegevens*

*Leeftijd*

De gemiddelde leeftijd van de studenten van de geherstructureerde opleiding in Rotterdam is 25 jaar en 9 maanden; van de studenten studerend voor het Pedagogisch Diploma in Rotterdam 26 jaar en 10 maanden, in Tilburg 26 jaar en 2 maanden en in Utrecht 26 jaar en 11 maanden. De spreiding in leeftijd was voor alle vier de opleidingen rond de drie jaar bij één standaarddeviatie.

*Vooropleiding*

Bij de vooropleidingen van de studenten komen na de lagere school de volgende combinaties het meest voor.

Tab. 2. Aantallen studenten van de geherstructureerde opleiding en de drie opleidingen voor het Pedagogisch Diploma naar combinaties van vooropleidingen.

| | Geherstructureerd | Pedagogisch Diploma |
|---|---|---|
| Mavo – MBO | 15 | 14 |
| Mavo – OBAO | 1 | 3 |
| LBO – MBO | 22 | 27 |
| LBO – OBAO | 23 | 24 |

$X^2 = 1,22$ ($X^2$ bij 3 df's en $\alpha = .05$ is 7,82)

Er is geen significant verschil m.b.t. deze vooropleidingen tussen de geherstructureerde opleiding en de overige drie opleidingen.

Onder Mavo wordt ook de (M)ULO begrepen, MBO is hier middelbaar(technisch) beroepsonderwijs, ABAO = opleiding bewijs algemene ontwikkeling en LBO is hier lager (technisch) beroepsonderwijs. De N-akte en het HTS-diploma zijn uiteraard als vooropleiding buiten beschouwing gelaten. (Slechts 2 van de 72 ppn. hadden een HTS-diploma).

### 4.2. *Interne consistentie van de subschalen*

De interne consistentie van de F- en D-schaal is redelijk. De interne consistentie van de R-schaal is onvoldoende. Dit is mogelijk veroorzaakt doordat de items, die wij uit de oorspronkelijke R-schaal geselecteerd hadden op 'face-validity' voor onze probleemstellingen, afkomstig waren uit onderling onafhankelijke subschalen van de oorspronkelijke R-schaal. Wij zullen de Rigiditeitsschaal verder niet in ons onderzoek betrekken. Van de TP-schaal waren vier item-totaalscorecorrelaties niet significant. Twee van deze items hebben betrekking op traditionele en twee op progressieve referenten. Uit de faktoranalyse, die wij hier verder niet zullen bespreken, blijkt dat 33 van de 38 items van de F-, D- en TP-schaal significant op één factor laden. Als wij de F, D en TP subschalen als één schaal met 38 items zien, is de interne consistentie berekend met Cronbachs alpha .80. Bij enkele hierna volgende bewerkingen menen wij daarom de drie subschalen F, D en TP als één schaal FDTP te mogen hanteren.

Tab. 3. Gemiddelde correlatie tussen de items en de gemiddelde score van de vijf subschalen en Cronbachs alpha voor 144 personen.

| Schaal | aantal items | – r.i.t. | Cr. alpha |
|---|---|---|---|
| F | 10 | .51 | .69 |
| D | 13 | .40 | .57 |
| R | 17 | .20 | .33 |
| TP | 15 | .37 | .51 |
| FDTP | 38 | | .80 |
| AT | 11 | .44 | .57 |

Bij n = 144 en $\alpha = .05$ is r significant bij $r \geqslant .19$

De interne consistentie van de AT-schaal is aanzienlijk hoger dan wij verwacht hadden. Item AT 2 gedroeg zich het minst goed, enkele correlaties van AT 2 met de overige AT items waren laag positief en een aantal laag negatief. Waarschijnlijk is een betere formulering van AT 2: In het vak Algemene Techniek moeten weinig praktikumsituaties opgenomen worden. Item AT 6 telde een aantal laag positieve correlaties met de overige AT-items.

Tab. 4. Correlaties tussen F-, D-, TP-, AT- en FDTP-scores voor 144 personen.

| | D | TP | AT | FDTP |
|---|---|---|---|---|
| F | .54* | .59* | .11 | .90* |
| D | | .40* | .01 | .77* |
| TP | | | .31* | .77* |
| AT | | | | .15 |

* $p < .01$

### 4.3. *Samenhang F-, D-, TP- en AT-schaal*

De correlaties tussen F, D en TP zijn redelijk hoog. Opvallend in deze correlatiematrix is het gegeven, dat de F- en D-schaal als maten voor een autoritaire, 'closed-mind' persoonlijkheid niet significant correleren met de AT-score, terwijl de TP-schaal, die meer een traditionele of progressieve attitude t.a.v. opvoeding en onderwijs meet, wel significant correleert met de AT-score.

*Tabel 5.* Factoranalyse over 144 personen na varimaxnotatie.

| | Factor 1 | Factor 2 |
|---|---|---|
| F | | .69 |
| D | | .65 |
| TP | | .68 |
| AT 1 | .61 | |
| AT 2 | | |
| AT 3 | | |
| AT 4 | .50 | |
| AT 5 | .45 | |
| AT 6 | | |
| AT 7 | .48 | |
| AT 8 | .55 | |
| AT 9 | .59 | |
| AT 10 | | .43 |
| AT 11 | .41 | |
| AT* | .95 | |
| Percentage variantie | 48,9 | 27,1 |

* Vanwege het opnemen van AT komt op de diagonaal de hoogste correlatie in een kolom. Zonder AT wordt de factorstructuur niet wezenlijk anders.

Factor 1 is een duidelijke algemene techniek-factor. Als men meent dat algemene techniek ook buiten het technisch onderwijs (AT 1 en AT 7) gegeven moet worden, verwacht men ook eerder een baan te krijgen, is men meer voor voorrang bij applicatiecursussen, vindt men eerder dat het een verplicht vak moet zijn voor alle bevoegdheden bij alle opleidingen, dat het als examenvak gekozen moet kunnen worden en dat men bij het onderwijs in algemene techniek goed kan aansluiten bij de leefsituatie van de leerlingen. Als men daarentegen algemene techniek meer als onderdeel van het technisch onderwijs ziet, wil men minder vastleggen in termen van bevoegdheden en examens en ziet men het ook minder als een mogelijkheid of wenselijkheid om bij de leefsituatie van de leerlingen aan te sluiten. M.a.w. scoort men laag op de items die hoog laden op factor 1 dan ziet men algemene techniek meer als algemeen vormend onderwijs, waarbij duidelijke regelingen voor dit vak moeten komen, terwijl bij hoog scoren op deze items men het meer als beroepsvoorbereidend onderwijs ziet.

De items AT 2, AT 3 en AT 6 vormen ieder afzonderlijk een eigen factor en zijn in dit kader niet te analyseren.

Factor 2 vormt een factor waarop de persoonlijkheidsschalen hoog laden. Interessant is dat item AT 10, waar het gaat om immenging van anderen in het eigen vakgebied, op deze factor laadt, waarin het 'closed mind' aspect duidelijk aanwezig is. Deze factor 2 noemen wij de factor die het persoonlijkheidskenmerk innovatiebereidheid en weerstand tegen verandering in zijn algemeenheid weergeeft.

### 4.4. *Verschillen tussen de vier opleidingen*

Zoals uit de Tabellen 6 en 7 blijkt, verschillen de opleidingen significant op de scores van de TP-schaal, waarbij UTRE een significant progressievere attitude t.a.v. onderwijs vertoont dan OUDR en RHER, terwijl TILB een significant progressievere score heeft dan OUDR. De score FDTP geeft ook een significant verschil tussen de opleidingen te zien ($p = .03$). Als wij deze twee scores zien als operationalisaties van de mate van bereidheid tot verandering en vernieuwing, blijkt dat de veranderingsbereidheid toeneemt in de volgorde OUDR, RHER, TILB, UTRE. Wij beschikken niet over duidelijke gegevens om deze verschillen te kunnen interpreteren in termen van bijv. religieuze, sociaal-economische of geografische achtergrond van de studenten. De opleiding RHER in Rotterdam beschikt over een internaat en recruteert zijn studenten uit een zeer groot gebied. De opleiding in Utrecht is protestants-christelijk, in Tilburg roomskatholiek en in Rotterdam neutraal. In het algemeen blijken bij een kerkgenootschap aangesloten personen conservatiever te scoren dan nietkerkelijken (Buikhuizen e.a., 1976). Tussen de opleidingen bestaan ook geen verschillen in leeftijd en vooropleiding die als verklaring zouden kunnen dienen. Vooralsnog lijken er geen duidelijke, plausibele verklaringen te vinden in de achtergrond of het milieu van de studenten en moeten wij de mogelijkheid openhouden dat de opleidingen enig effect op de attituden van de studenten hebben gehad voor wat betreft innovatiebereidheid. Juist de TP-schaal die traditionele versus progressieve opvattingen over het onderwijs meet, geeft significante verschillen aan.

Ten aanzien van het nieuwe leerstofgebied algemene techniek valt uit de tabellen 6 en 7 af te

Tab. 6. Toetsing van verschillen tussen de gemiddelden van de vier opleidingen met variantieanalyse.

| | RHER | | OUDR | | Tilburg | | Utrecht | | F | p. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| variabele | $\bar{X}$ | sd | $\bar{X}$ | sd | $\bar{X}$ | sd | $\bar{X}$ | sd | | |
| F | 2,76 | .65 | 2,73 | .68 | 2,51 | .61 | 2,51 | .59 | 1,76 | .16 |
| D | 2,59 | .48 | 2,49 | .47 | 2,51 | .42 | 2,42 | .47 | 0,79 | .50 |
| TP | 2,81 | .40 | 3,03 | .40 | 2,62 | .44 | 2,53 | .30 | 8,06 | .00* |
| FDTP | 2,72 | .42 | 2,75 | .42 | 2,55 | .42 | 2,49 | .37 | 2,98 | .03* |
| AT | 2,75 | .49 | 2,78 | .49 | 2,33 | .31 | 2,24 | .39 | 12,18 | .00* |
| AT 1 | 2,46 | 1.16 | 2,54 | .88 | 1,79 | .83 | 1,58 | .58 | 7,02 | .00* |
| AT 2 | 3,29 | 1.37 | 3,08 | 1.28 | 3,42 | 1.25 | 3,62 | 1.10 | 0,76 | .52 |
| AT 3 | 2,75 | 1.17 | 2,75 | 1.19 | 2,38 | .97 | 2,75 | 1.07 | 0,74 | .53 |
| AT 4 | 3,58 | 1.35 | 3,04 | 1.16 | 3,04 | 1.12 | 2,71 | 1.04 | 3,73 | .01* |
| AT 5 | 2,65 | 1.38 | 2,83 | 1.55 | 2,50 | 1.18 | 1,75 | .99 | 3,41 | .02* |
| AT 6 | 2,13 | .96 | 2,08 | .65 | 2,17 | .82 | 2,17 | 1.05 | 0,05 | .99 |
| AT 7 | 1,71 | .88 | 1,88 | .90 | 1,63 | .65 | 1,58 | .78 | 0,58 | .63 |
| AT 8 | 3,36 | 1.20 | 3,67 | 1.13 | 2,67 | 1.24 | 2,42 | 1.25 | 6,46 | .00* |
| AT 9 | 2,51 | 1.10 | 2,79 | 1.02 | 1,88 | .85 | 1,58 | .88 | 8,32 | .00* |
| AT 10 | 2,14 | 1.07 | 2,13 | .95 | 1,50 | .72 | 1,58 | .78 | 4,18 | .01* |
| AT 11 | 3,68 | 1.24 | 3,75 | 1.11 | 2,63 | 1.01 | 2,92 | 1.25 | 6,76 | .00* |

* significant bij $p \leqslant .05$

Tab. 7. Toetsing van verschillen tussen de vier opleidingen met de a posteriori procedure LSD gemodificeerd bij $\alpha = .05$.

| afhankelijke variabele | rangorde: hoog | | | laag |
|---|---|---|---|---|
| TP | OUDR | RHER | TILB | UTRE |
| FDTP | OUDR | RHER | TILB | UTRE |
| AT | OUDR | RHER | TILB | UTRE |
| AT 1 | OUDR | RHER | TILB | UTRE |
| AT 4 | RHER | TILB | OUDR | UTRE |
| AT 5 | OUDR | RHER | TILB | UTRE |
| AT 8 | OUDR | RHER | TILB | UTRE |
| AT 9 | OUDR | RHER | TILB | UTRE |
| AT 10 | RHER | OUDR | UTRE | TILB |
| AT 11 | OUDR | RHER | UTRE | TILB |

Opleidingen die niet met een streep verbonden zijn, verschillen significant van elkaar m.b.t. het gemiddelde van de afhankelijke variabele.

Voorbeeld bij TP: hier scoort OUDR significant hoger dan TILB en UTRE en scoort RHER significant hoger dan UTRE.

leiden dat de beide Rotterdamse opleidingen in bijna alle gevallen hoger scoren dan UTRE en/of TILB op de items die hoog laden op factor 1 (Tabel 5). Samenvattend zou hiervan gezegd kunnen worden dat de studenten van de opleidingen in Rotterdam algemene techniek als minder algemeen zien dan de studenten van de opleidingen UTRE en TILB. Algemeen zowel in de betekenis van algemeen vormend voor alle leerlingen van het voortgezet onderwijs als in de zin van algemeen verplicht voor alle specialisaties tijdens de opleiding van de studenten.

Het aangeven van mogelijke oorzaken van de verschillen in meningen t.a.v. het te innoveren leerstofgebied tussen de opleidingen is niet eenvoudig. Aan de ene kant kan dit het gevolg zijn van verschillen in innovatiebereidheid (FDTP-score) tussen de groepen studenten, aan de andere kant is niet voldoende duidelijk in welke mate deze verschillen in innovatiebereidheid door verschillen tussen de opleidingen of door milieuverschillen van de studenten zijn veroorzaakt. Met multiple regressie-analyse is het mogelijk iets dieper in dit probleem door te dringen.

### 4.5. *De relaties tussen opleiding, innovatiebereidheid en algemene techniek*

Met behulp van het computerprogramma 'Regression' (Nie e.a., 1975) is het mogelijk om variantie-analyse en covariantie-analyse uit te voeren en

daarnaast is het mogelijk interaktie-effecten te toetsen.

De regressievergelijking hierbij is:

$$Y^1 = A + b_1D_1 + b_2D_2 + b_3D_3 + b_4X + b_5(D_1X) + b_6(D_2X) + b_7(D_3X).$$

$Y^1$ geeft de voorspelde score op de vragenlijst algemene techniek aan; de drie D-variabelen zijn z.g. dummy-variabelen met behulp waarvan het mogelijk is om de variabele opleiding die vier nominale kategorieën kent, te behandelen alsof het een metrische variabele is. Hierdoor is het tevens mogelijk om de factor opleiding als covariabele te hanteren. X geeft de FDTP-score aan, terwijl de laatste drie produkten de interaktie tussen de variabelen opleiding en FDTP weergeeft.

Tab. 8. Toetsing van verschillen in meningen m.b.t. algemene technieken op grond van verschillen in opleidingen en/of persoonlijkheidskenmerken.

| *effecten* | df's | F |
|---|---|---|
| 1. opleiding | 3 | 12,32** |
| 2. opleiding, aangepast voor persoonlijkheid (FDTP) | 3 | 11,03** |
| 3. persoonlijkheid (FDTP) | 1 | 4,59* |
| 4. persoonlijkheid, aangepast voor opleiding | 1 | 0,48 |
| 5. interactie opleiding × FDTP | 3 | 1,75 |
| error | 136 | |

**p < .01 *p < .05

Bij een niet-orthogonale opzet is het methodisch correcter om slechts drie van de vijf toetsingen van tabel 8 uit te voeren. Omdat wij geen attitudenmeting hebben gedaan op het moment dat deze studenten deze opleidingen startten of hen willekeurig over de opleidingen hadden kunnen verdelen, is het moeilijk a priori vast te stellen hoe de variabelen opleiding en persoonlijkheid elkaar beïnvloed kunnen hebben bij de meningsvorming t.a.v. algemene techniek. Om de plausibiliteit van onze interpretatie zo goed mogelijk te kunnen beoordelen, hebben wij alle vijf de toetsingen vermeld. De toetsingen 1 en 2 wijzen uit dat de verschillende opleidingen een significant verschillend effect hebben op de meningen over het leerstofgebied algemene techniek; dit geldt ook als voor de verschillen in scores op de FDTP-schaal tussen de opleidingen gecorrigeerd is (toetsing 2 met FDTP als covariabele).

Het verschil tussen de F-waarden bij de toetsingen 3 en 4 doet ons veronderstellen, dat de factor opleiding ook enige indirecte invloed heeft op de meningen t.a.v. het vak algemene techniek. M.a.w. de opleiding heeft waarschijnlijk invloed op de FDTP-attituden van de studenten, mogelijk het meest op de attitude t.a.v. onderwijs in zijn algemeenheid zoals gemeten met de TP-schaal en deze beinvloede attitude (FDTP) heeft vervolgens weer effect op de mening van studenten t.a.v. het leerstofgebied algemene techniek. Indien we nl. opleiding als covariabele hanteren, verdwijnt het significante effect van FDTP op algemene techniek. De veronderstelling dat de persoonlijkheid van de studenten invloed heeft op de opleiding lijkt ons hier minder plausibel.

Uit toetsing 4 (Tabel 8) moeten wij afleiden dat verschillen in innovatiebereidheid (FDTP), wanneer gecorrigeerd is voor verschillen in het opleidingsgemiddelde per groep, niet samenhangen met verschillen in meningen t.a.v. het te innoveren leerstofgebied algemene techniek. Hiervoor zijn een aantal mogelijke interpretaties te geven:

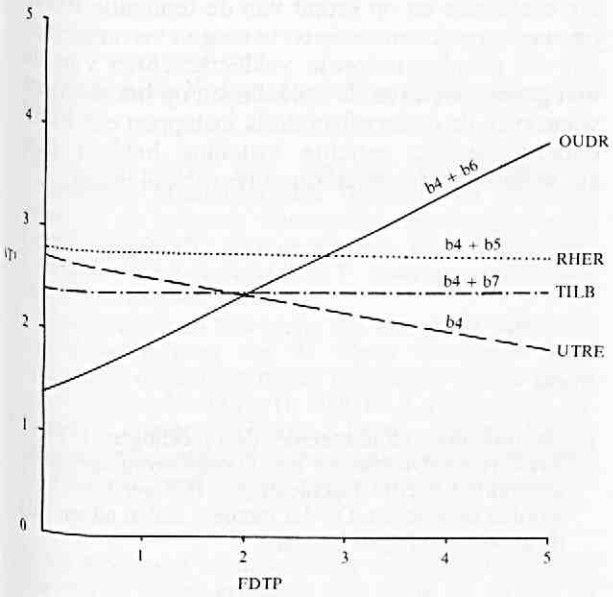
- de schaal FDTP meet onvoldoende het persoonlijkheidskenmerk innovatiebereidheid in zijn algemeenheid;
- een vragenlijst die een persoonlijkheidskenmerk in zijn algemeenheid pretendeert te meten, heeft weinig voorspellende waarde voor een specifiek onderwerp als algemene techniek;
- het onderwerp algemene techniek roept weinig of geen emotionele weerstand op bij bepaalde groepen studenten en is mogelijk voor de studenten niet gerelateerd aan de discussie over beroepsgericht versus algemeen vormend (middenschool?) onderwijs;
- de items uit de schaal algemene techniek bevragen voornamelijk (cognitieve) meningen en te weinig de emotioneel-affectieve component van de attitude;
- de interpretaties die liggen in het statistische vlak.

Alhoewel deze interpretaties allemaal enige geldigheid kunnen hebben, laten zij voorlopig toe, dat wij met name op grond van toetsing 2 (Tabel 8) veronderstellen, dat de verschillen in meningen over algemene techniek toegeschreven mogen worden aan de verschillende invloed van de opleidingen op de studenten.

De over-all interactie tussen opleiding en persoonlijkheid is niet significant. Het is vanwege de verschillende kondities waaronder de studenten kennis maken met het vak algemene techniek echter interessant om na te gaan in hoeverre de interactie van persoonlijkheid en opleiding *tussen* de opleidingen verschilt.

Met behulp van de multiple regressie-analyse, die regressie-coëfficiënten berekent, kunnen wij Figuur 1 maken.

Figuur 1. Regressielijnen die de interaktie tussen de opleidingen en het persoonlijkheidsaspekt FDTP aangeven met Algemene Techniek als afhankelijke variabele (zie Tab. 9.).




Tab. 9. Voorspelde AT-scores per opleiding

| Opleiding | AT[1] bij X = 0 | X = 5 |
|---|---|---|
| RHER | 2,75 | 2,71 |
| OUDR | 1,37 | 3,93 |
| TILB | 2,35 | 2,36 |
| UTRE | 2,66 | 1,81 |

Onder voorbehoud van wat eerder gezegd is over de relatie FDTP, opleiding en algemene techniek in deze paragraaf, valt uit Figuur 1 het interessante gegeven af te leiden, dat de interaktie tussen de effecten van persoonlijkheidskenmerken en opleiding voor OUDR significant verschilt met de overige drie opleidingen. D.w.z. dat bij de konditie waaronder studenten informatie krijgen over het leerstofgebied algemene techniek zonder daar zelf aktief bij betrokken te zijn (OUDR), hun houding t.a.v. het vak algemene techniek mede door hun andere persoonlijkheidskenmerken (FDTP) wordt bepaald, m.a.w. de informatie over algemene techniek wordt bij de studenten OUDR ingepast in hun bestaande attitudesysteem. Hier staat tegenover, dat bij de andere drie opleidingen waar men op gedragsniveau bezig geweest is met het leerstofgebied algemene techniek, de houding t.a.v. algemene techniek onafhankelijk van het bestaande attitudesysteem (waaronder opvattingen over onderwijs in zijn algemeenheid, TP-subschaal) is gevormd en dit zeer waarschijnlijk conform de ideeën van de opleiding over het leerstofgebied algemene techniek. Deze bevinding is in overeenstemming met de cognitieve dissonantie-theorie van Festinger en de zelf-perceptie theorie van Bem (Wrightsman 1972, p. 285-286). Deze stellen dat attitude-vorming en verandering eerder tot stand komt door het gewenste gedrag op te roepen, waarna de persoon op grond van de waarneming van zijn eigen gedrag (of rol) zijn attitude aanpast aan zijn feitelijke gedrag, dan wanneer men attitude-vorming of- verandering probeert te bereiken op basis van het aanreiken van informatie, waarna men hoopt op het bij die attitude gewenste gedrag.

Ook Bandura e.a. (1977, p. 125) menen: 'Current developments in the field of behavioral change reveal two major divergent trends .... . On the one hand, explanations of behavioral change are relying more heavily upon cognitive mechanism. On the other hand, it is performance treatments that operate through mastery experiences that are proving most powerful in producing affective, attitudinal, and behavioral change'.

## 5. *Slotbeschouwing*

Dit onderzoek is opgezet om indicatieve gegevens te verkrijgen t.b.v. een eerste evaluatie van de sinds 1975 lopende herstructurering uitgaande van het N.G.O.L.B. Wij waren daarbij geïnteresseerd in een vergelijking tussen de geherstructureerde opleiding (RHER) en de drie opleidingen voor het Pedagogisch Diploma. De kern van onze vraagstelling was daarbij: wat is het effect van de integratie van de onderwijskundige en de vaktechnische opleiding. Dit effect probeerden wij met name vast te stellen aan de hand van attituden van studenten t.a.v. het leerstofgebied algemene techniek. Dit omdat algemene techniek o.i. een goed voorbeeld is van de vernieuwingen die in het beroepsonderwijs plaatsvinden. Daar ons onderzoek plaatsvond onder quasi-experimentele omstandigheden, probeerden wij de mogelijke invloed van enkele variabelen, zoals leeftijd en vooropleiding en het persoonlijkheidsaspect innovatiebereidheid onder controle te houden. Uit de Tabellen 6 t/m 8 komt echter de

indruk naar voren dat bij een of meer opleidingen er mogelijk enige samenhang is met het door ons bepaalde persoonlijkheidskenmerk FDTP en die opleiding. Dit maakt het moeilijker om de verschillen in attituden tussen de opleidingen t.a.v. algemene techniek alleen toe te schrijven aan de integratie van de vaktechnische en onderwijskundige opleiding. Mogelijk hebben ook verschillen in sfeer, klimaat of scholingsconcept tussen de opleidingen aanleiding gegeven tot de verschillende attituden.

Een bijzonder probleem in de gevonden resultaten doet zich bovendien voor door het feit dat de opleiding (OUDR) in veel opzichten hetzelfde scoort als de geherstructureerde opleiding (RHER). Mogelijke verklaringen hiervoor zijn: beide opleidingen vormen organisatorisch een eenheid; de docenten van de opleiding OUDR zijn voor een groot deel gelijk aan de docenten van de opleiding RHER; de studenten van de opleiding OUDR kwamen alleen met het leerstofgebied algemene techniek in aanraking door de informatie die ze kregen over de activiteiten m.b.t. algemene techniek van de studenten van de opleiding RHER.

Op grond van het voorafgaande menen wij de konklusie t.a.v. het effect van de integratie van de onderwijskundige en vaktechnische opleiding te mogen baseren op een vergelijking tussen de geherstructureerde opleiding RHER aan de ene kant en de opleidingen UTRE en TILB aan de andere kant. Zowel vanwege de quasi-experimentele opzet als vanwege de geringe generalisatiemogelijkheid naar andere opleidingen, stellen wij onder het grootste voorbehoud dat de integratie van de onderwijskundige en de vaktechnische opleidingen bij deze opleiding mogelijk tot gevolg heeft, dat studenten t.a.v. het in de vernieuwingen van het onderwijs voor 12- tot 16- jarigen belangrijke leerstofgebied algemene techniek dit leerstofgebied minder zien als onderdeel van het algemeen vormend onderwijs voor alle 12- tot 16- jarigen.

Bovendien is uit de tabellen 6 en 7 af te lezen dat de studenten van de geherstructureerde opleiding (RHER) en de opleiding OUDR hoger (= meer traditioneel) scoren op de vragen over onderwijs en opvoeding (TP-subschaal) en mogelijk minder innovatiebereid zijn dan de studenten van de opleidingen TILB en UTRE.

Hiernaast is op grond van Figuur 1 en de kennis van de verschillen tussen de opleidingen te veronderstellen, dat bij innoveren door het verschaffen van informatie de perceptie van deze informatie in zekere mate bepaald wordt door de reeds aanwezige attituden, terwijl het werken met het te innoveren leerstofgebied meer leidt tot verandering of vorming van attituden.

In de niet-geherstructureerde opleidingen voor het Pedagogisch Diploma overheerst waarschijnlijk meer een onderwijskundige oriëntatie en in de geherstructureerde opleiding meer een vakgerichte oriëntatie. Deze verhoudingen zijn o.a. in het lesrooster terug te vinden. Wij menen op grond van bovenstaande en op grond van de tendentie die in ons onderzoek aanwezig is, te mogen veronderstellen dat de afgestudeerde vakleerkrachten van de niet-geherstructureerde opleidingen op het moment waarop zij de onderwijspraktijk instappen een meer onderwijskundig gerichte instelling hebben dan studenten van de geherstructureerde opleiding.

*Noten*

1. De niet geherstructureerde dagopleidingen UTRE, TILB en OUDR zijn per 1-8-'77 opgeheven, terwijl de geherstructureerde dagopleiding RHER per 1-8-'78 zal worden opgeheven. Op dat moment zullen alleen nog de avondopleidingen bestaan.

*Literatuur*


Adorno, T., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D. & Sanford, N., *The authoritarian personality*. New York, 1950.

Bandura, A., Adams, N.E., Beyer, J., Cognitive Processes Mediating Behavioral Change. *J. of Pers. and Soc. Ps.* 1977 (35) 3, 125–139.

Buikhuizen, W., Drost, T. R., Schilt, T. R. E., *Het gezicht van de onverdraagzaamheid*. Assen, 1976.

Kerlinger, F. N., The First- and Second-Order Factor Structures of Attitudes toward Education. *Am. Ed. Res. J.*, 1967 (4) 191-205.

Kursusjaarverslag 1975/1976, Dagschool van het Nederlands Genootschap te Rotterdam.

Nederlands Genootschap tot Opleiding van Leraren voor het Beroepsonderwijs, Aanvullende Beleidsnota, januari 1973.

Nie, N. H., Hull, C. H., Jenkins, J. G., Steinbrenner, K., Bent, D. H., *Statistical Package for the Social Sciences. SPSS*. New York, 1975.

Rokeach, M., *The open and closed mind*. New York, 1960.

Tellegen, B., *Over rigiditeit*. Zaltbommel, 1968.

Wrightsman, L. S. (ed.), *Social Psychology in the Seventies*. Belmont, 1972.

# Boekbesprekingen

A. Cashdan & V. Lee, *Leerstijlen*, Wolters-Noordhoff B.V., Groningen, 1977, 100 pag., *f* 17,50, ISBN 90 01 66892 5.

Dit is het eerste deel van een serie 'Onderwijswetenschap-Onderwijspraktijk' bestaande uit een aantal delen uit de leergang 'Persoonlijkheidsontwikkeling en Leren', uitgebracht door de Engelse 'Open University'. Leerstijlen werd bewerkt door P. Span en vertaald door Drs. F. A. Bout-de Kroon.

Tot vertaling en bewerking van een aantal publikaties van deze leergang van de 'Open University' werd overgegaan onder meer omdat volgens de redactie van de serie – bestaande uit Drs. Th. Balt, Dr. J. van Bergeyk, Dr. J. H. G. I. Giesbers en Drs. J. J. Peters – behoefte bestaat aan onderwijskundige Nederlandstalige literatuur bestemd voor hen die in de praktijk van ons onderwijs werkzaam zijn.

In het voorwoord van de bewerker wordt het onderwerp in een ruimer kader geplaatst; met name de op blz. 51 geplaatste en van commentaar voorziene aanbevolen literatuur, toont aan dat leerstijlen een actueel thema is dat sterk in beweging is en vele facetten vertoont.

In het boek zelf wordt een soort driedeling aangebracht: leerstijlen volgens Bruner en Pask; leerstijldimensies volgens Witkin en Kagan; en tenslotte convergentie/divergentie. Deze drie benaderingswijzen lijken op een soort continuum specificiteit-algemeenheid te liggen. Met andere woorden, het werk van Bruner en van Pask is experimenteel van aard, terwijl de dimensie convergentie/divergentie wel een empirische basis heeft, maar toch aanleiding geeft tot uitgebreide beschrijvingen van (persoonlijkheids)eigenschappen en de relaties daartussen.

De auteurs lijken ook wel voorstanders te zijn van een veelomvattende theorie; zij doen moeite om verbanden te laten zien tussen de drie benaderingswijzen (blz. 35, 3.6; 38 3.8). Soms kan men zich niet geheel aan de indruk onttrekken dat het wankele evenwicht tussen een modelmatige aanpak en het laten zien van verbanden, enigszins verstoord dreigt te raken.

De lezer zal er nauwelijks aan kunnen ontkomen dat hij de ene leerstijl binnen elk van de drie onderscheiden benaderingswijzen, 'beter' vindt dan de andere. Het is jammer dat er weinig, al zou het maar in aanzet zijn, wordt meegedeeld hoe de lezer zich ten aanzien van de leerstijlen die hij aantreft zou kunnen gedragen.

Hoewel het boek niet geschreven is voor 'insiders' en er een uitgebreide verklarende woordenlijst is toegevoegd, wordt soms toch wel het geestelijke incasseringsvermogen op de proef gesteld. Par. 3.5 (blz. 35) bijvoorbeeld, bestaat uit 6 regels + 2 woorden. Hierin komen voor: remming, impulsieve uiteinde, dimensie, 'concreetheid', abstract, manipuleren, hypothesen, primitief. Afgezien van de vraag naar de betekenis van deze termen, is het niet gemakkelijk deze compacte tekst te be-grijpen.

In verscheidene recente publikaties die werden geïnspireerd en geleid door didaktische beginselen, worden vooraf de doelstellingen die men wil bereiken zo konkreet mogelijk, in termen van leerlingengedrag aangeduid. De auteur wordt door deze procedure gedwongen zich te bezinnen op wat hij wil bereiken. Maar vormen zij voor de lezer wel een referentiekader voor het ordenen van de leerstof? De inhoudsaspecten van de geformuleerde doelstellingen (bijv. blz. 12, nr. 5) zijn bij de aanvang van de studie *nietszeggend*. Misschien is de werkwijze die Gagné (The Conditions of Learning, New York, 1977[3], blz. 161–163) voorstelt in dat opzicht effektiever, omdat dan de student de leerstof leest tegen de achtergrond van een vraag of een probleem.

Tenslotte, de resultaten van empirisch onderzoek worden uitgebreid gerefereerd. Niettemin dringt zich soms de vraag op of de lezer niet meer gediend zou zijn geweest met een bespreking die gerelateerd was aan zijn situatie van (aankomend) onderwijsgevende. Deze overweging geldt met name bij de unit betreffende de leerstijldimensie convergentie/divergentie.

Bovenstaande kritische kanttekeningen maken niet ongedaan dat de onderwijsgevende in dit boek attent gemaakt wordt op een aspect van het leerlingengedrag dat van groot belang is in de onderwijsleersituatie. De leesbaarheid van het boek is echter in het begin beter dan verderop; ook de funktie van de experimenten in het begin van het boek, bijv. van Dale, van Luchins en van Bruner, is duidelijker dan de funktie van de experimenten die later worden besproken, zoals bijvoorbeeld het onderzoek van Kagan.

*B. J. Wolters.*

Paul Feyerabend, *In strijd met de methode*, Boom Meppel, Amsterdam 1977, 375 pag. *f* 49,50, ISBN 90 6009 213 9

Wie dit boek wil bespreken, komt gemakkelijk in de verleiding om, net als W. F. Hermans (in het NRC-Handelsblad van 28-10-1977), de voortreffelijkheden van de natuurwetenschappen te prijzen, zodat Feyerabend's (F's) betoog over de onvolkomenheden van dezelfde wetenschappen overkomt als het geluid van een mondharmonika uit een fagot.

Je moet immers wel een behoorlijke periode van vervreemding hebben doorgemaakt als je bij het t.v. kijken steeds maar praat over de inconsistenties in de theorie van de elektromagnetische golven. Is de wetenschapsfilosoof F. zich zo bewust geworden van de natuurwetenschappelijke kennis, dat ze voor hem dezelfde waarde heeft als de resultaten van bewustzijnsverruimende oprispingen van een melancholische zondagmiddag?

Door 2 oorzaken is het moeilijk voor een sociale wetenschapper om de inhoud van het boek van F. adequaat weer te geven. De eerste is het gevolg van het contra-inductieve standpunt van F., dat inhoudt dat je je van niets (feit of theorie) iets hoeft aan te trekken, dat A gelijk is aan niet-A, dat ernst scherts is, dat waarheid onwaarheid is. De tweede oorzaak ligt niet bij F., maar bij de beoefenaars van de sociale wetenschappen, ze houdt verband met hun dubbele ondeskundigheid: ze weten te weinig van de methodische problemen van de natuurwetenschappen en eveneens heel weinig van haar geschiedenis. Het laatste leidt automatisch tot de vraag of wetenschapsfilosofie ontleend aan de natuurwetenschappen voor de beoefenaars van de sociale wetenschappen nu wel zo zinnig is. Wetenschapsfilosofie ontaardt zo gemakkelijk in het verspreiden van geruchten, die als het personen betreft gemakkelijk kunnen omslaan in roddel.

Copernicus, Galileï, Einstein en Lorentz – om er slechts enkelen te noemen – hielden zich bezig met konkrete natuurverschijnselen, die ze te lijf gingen met methoden en theorieën (redeneringen) waarop (beide afzonderlijk) nogal wat aan te merken valt voor iemand die er niet in wil geloven of die het voordeel heeft dat hij eeuwen later leeft en over zo veel meer kennis beschikt. Die wetenschappers gedroegen zich niet zo rationeel, want ze ontkenden of verdraaiden feiten of ze maakten gebruik van theorieën en instrumentele hulpmiddelen (b.v. de telescoop) die ook weer niet 'klopten', etc. Toch blijven de wetenschappers roeien met de riemen die ze hebben en proberen ze de gaten van de boot dicht te houden: (klassieke) wetenschap bedrijven is volgens F. – in mijn beeldspraak –, permanente schipbreuk van een roeiboot op de oceaan. Het voorgaande geeft – sterk vereenvoudigd – het beeld weer dat F. van de natuurwetenschappen probeert op te roepen. F. concludeert daaruit dat je – weer in mijn beeldspraak – de wetenschappers geen betere roeiboten en riemen moet leren maken, nee je moet hen het geloof geven dat ze de oceaan kunnen bevaren, de rest komt vanzelf wel.

Het kan ook zijn – alles is mogelijk – dat men F.'s boek als een doortrapte manier om de sociale wetenschapper om de tuin te leiden, moet opvatten. F's boek is een indirect pleidooi voor de methode, gebruik makend van het bewijs uit het ongerijmde. Stel eens dat je consequent werkt in strijd met een methode (contra-inductie), welke gevolgen heeft dan deze werkwijze? Zijn de gevolgen absurd (onwaar) dan is ook de contra-inductie absurd (onwaar). M.i. toont het boek van F. het laatste aan, tenzij men vindt dat de paragnost, de medicijnman, de regenmaker, Lenin, Lou de palingboer (en misschien Feyerabend) even grote geleerden zijn als Galileï, Einstein of Poincaré.

De geschiedenis (van revoluties) is inhoudelijk altijd veel rijker, gevarieerder, veelzijdiger, levendiger, fijnzinniger, gewelddadiger, etc. dan zelfs de beste historicus of methodoloog zich kunnen voorstellen. (Zie blz. 17).

Hoe zouden de 'naïeve en onnozele regels' (l.c., blz. 18) ooit deze fijnzinnige werkelijkheid kunnen verklaren? Zo'n werkelijkheid is überhaupt niet te verklaren: je kunt slechts deel aan haar hebben, als je een (meedogenloze?) fijnzinnige anarchist bent. F. wil dat wetenschapsbeoefenaars in een volwaardige en bevredigende vrijheid de geheimen van de natuur ontsluieren en dit doel heiligt ook onredelijke middelen. Alle universele normen en rigide tradities (methoden) moeten verworpen worden.

Zo gecompliceerd de geschiedenis is, zo simpel zijn F's 'tegenstanders', de (kritisch-)rationalisten. Deze zijn naïef; ze laten zich bij hun reconstructie van de logika van de wetenschap leiden door het onderscheid tussen de 'context of discovery' en 'context of justification' en ze geven toe dat ze eigenlijk geen raad weten met de eerste en dat de tweede slechts een gereconstrueerd beeld van de formele aspecten van de wetenschappelijke methoden en theorieën tot stand brengt.

Methoden en theorieën moeten – volgens F. – even ingewikkeld zijn als de werkelijkheid zelf. Daarom hebben Voodoo, acapunctuur, parapsychologie, regenmakerij en heksenleer ons zoveel te 'leren'. Ze hebben te maken met angst, dood, hoop, mysterieuze krachten, illusies, zaken die ons leven spannend houden en waarmee de rationalisten – die dat ook nog toegeven, de sukkels – geen raad weten.

'... de nieuwe fase in de geschiedenis der wetenschap wordt ingeluid met een *terugwaarste beweging* naar vroeger, toen theorieën vager en minder empirisch waren' (l.c., blz. 188). 'Op wat voor manier kunnen ze worden weggelokt bij hun goed gedefinieerde en verfijnde systeem dat empirische resultaten oplevert en hoe kunnen we ze binden aan onaffe, belachelijke hypothesen?' (l.c. blz. 189). Het tweede citaat heeft – in de ernst die F. kenmerkt – op de beoefenaars van de natuurwetenschappen betrekking. De beoefenaars van de psychologie of de pedagogiek werken immers – grotendeels – met onaffe hypothesen, waarvan de belachelijkheid afhangt van het al dan niet behoren tot een 'school'. Een gevoeligheid van trends als 'Gestalt', humanistische psychologie, emancipatorische padagogiek, antropologische cultropologie, ethnomethodologie, fenomenologie, symbolisch interaktionisme, cognitieve psychologie of Handlungsforschungsologie kan men de beoefenaars van de sociale wetenschappen niet ontzeggen, zeker niet als er hoop gewekt wordt voor een

toekomst waarin een betere kennis van de volledigere mens in het vooruitzicht wordt gesteld.

F's these 'alles mag' laat zich gemakkelijk – zelfs in grote letters – op een 'fliegend Blatt' formuleren. F. gelooft echter, dat herhalingen van een argumentatie vaak effektiever zijn dan de semantische inhoud ervan, vandaar dat het boek – in Nederlandse vertaling – nogal dik is uitgevallen. Herhaling heeft bij volwassen lezers meestal succes als men met andere woorden steeds hetzelfde zegt en als men tegelijkertijd de indruk wekt dat men hun 'semantisch gevoel' respecteert of uitdaagt door aperte onzin door de herhalingen heen te borduren. Op blz. 209 e.v. wordt het begrip 'ervaring' ontdaan van haar semantische inhoud: '... zowel gewaarwordingen als ervaring ... nooit noodzakelijk zijn voor de wetenschapsbeoefening.' (l.c., blz. 210). Ik geloof dat F. vaker dit soort grollen tussen de herhalingen stopt.

Wat opvalt bij F. is – naast zijn kritische houding t.o.v. de werkwijzen en theorieën van de natuurwetenschappen – zijn kritiekloze houding met betrekking tot de resultaten en inzichten van de waarnemingspsychologie, zo'n beetje de oudste en meest *natuurwetenschappelijke* telg van de psychologie. Oude en eerbiedwaardige theorieën verworden volgens F. tot ideologieën, die de kritische en humane zin van de mens verstikken.

Feyerabend vindt dat in de werkwijze van de revolutionaire denkers als Galileï, Bohr of Einstein de irrationele en propagandistische elementen de doorslag hebben gegeven voor de uiteindelijke doorbraak van een nieuw inzicht in de geheimen der natuur. Einstein's intuïtie is ongetwijfeld briljant, je kunt die echter niet doorgeven aan z'n collega's of aan eerstejaarsstudenten. In intuïtie valt niet te onderwijzen, hoe 'interessant', 'fundamenteel' of 'relevant die ook moge zijn. Het werk dat de doorsnee wetenschapper doet is kruidenierswerk vergeleken met deze 'diepe inzichten'. Krenten tellen, wegen, indelen, etc. kan iedereen leren, en hoeft zelfs je intuïtie niet in de weg te staan, ook al wordt dit door F gesuggereerd. F. pleit voor een aristocratisch anarchisme, dat geen banden onderhoudt met staat of kerk, maar dat wel op de een of andere wijze over geld, macht, of propagandainstrumenten moet beschikken om de idealen, geloof of leer aan de man te brengen, ook al zijn de resultaten over 500 jaar pas zichtbaar.

F.'s betoog is een onstuimige rivier, die op weg naar de zee heimwee krijgt naar de berg waar ze ontsprong. Ze wil terug en verliest daardoor haar onstuimigheid in zijrivieren die verzanden voordat de zee bereikt wordt.

Ik geloof dat F.'s boek het beste pleidooi is, dat ooit voor de Rede geschreven is, ook al is het indirect. Bovendien geloof ik dat Feyerabend een pseudoniem is van iemand die in zijn vrije tijd – na het werk – onder het genot van Wagner en het programma Zienswijze van Jack van Belle – de incommensurabiliteiten van het dagelijks werk van zich af probeert te schrijven.

*J. Pieters*

Frans Gieles, *Groepsleider..... een vak apart; methodisch werken met de leefgroep*, Samsom Alphen aan den Rijn, 1977. 349 blz. *f* 37,50, ISBN 90 14 02554 8

'Methodisch werken met de leefgroep is niet zozeer een daad, maar meer een manier van doen, van praten, zwijgen, een manier van samenleven, een manier van zijn. (.....) Om het waar te maken is er een bepaalde grondhouding en een bepaalde relatie met de groep'. Vanuit dit mijns inziens orthopedagogisch vertrekpunt zoekt Gieles naar een methodiek voor het werken met de leefgroep in een orthopedagogisch behandelingstehuis. Hij laat daarbij iets zien van die onzichtbare basis van waaruit de groepsleider werkt en geeft zicht op een aantal middelen die groepsleiders in de leefgroep kunnen benutten om het groepsproces te beïnvloeden, zodat het de behandeling mogelijk maakt en steunt. In zijn uitwerking maakt hij duidelijk, dat het er niet eens zozeer om gaat wèlke middelen benut worden, maar veeleer hòe dat gebeurt, waarmee hij terruggrijpt op het belang van de grondhouding van waaruit de groepsleider werkt.

Het boek bevat twee delen: het eerste deel is de neerslag van *literatuurstudie*, het tweede geeft de resultaten weer van een door de auteur *verricht onderzoek*.

Het *eerste deel*, de neerslag van de literatuurstudie, begint met een uiteenzetting over *inrichtingsbehandeling*. Hier geeft Gieles een schets van de ontwikkeling die inrichtingsbehandeling heeft doorgemaakt. Hij komt dan uit op de vijftiger jaren, waarin via auteurs als Aichhorn, Bettelheim, Redl en Trieschman c.s. de gedachte opgang deed dat de inrichting gezien dient te worden als therapeutisch milieu voor het kind. Niet alleen het therapie-uur is van belang; de gehele leefsituatie dient therapeutisch gericht te worden. Het leefklimaat in de inrichting krijgt daardoor een belangrijke therapeutische waarde. De therapeutisch milieu gedachte heeft konsekwenties voor de organisatie. Gieles attendeert hierop door te refereren aan Goffman, Argyris, Vossen en Kok.

Met de organisatie komen ook veranderingsprocessen om de hoek kijken en het belang van de planning ervan. Deze problematiek is volgens Gieles het beste te doordenken vanuit de systeemtheorie. Zelf geeft hij de voornaamste begrippen uit deze theorie weer en beschrijft hoe je een inrichting kunt bezien als een sociaal systeem.

Via de bespreking van een aantal andere denkmodellen over inrichtingsbehandeling komt Gieles uiteindelijk uit op een orthopedagogische benadering (Kok, Ter Horst, Herschel Alt). Naar aanleiding hiervan komt de auteur tot een aantal konklusies m.b.t. inrichtingsbehandeling. Enkele ervan zijn:

- Methodisch werken met de leefgroep is noodzakelijk
- Doordenking vanuit de orthopedagogiek als centrale wetenschap is van groot belang
- Methodisch werken met de leefgroep kan men primair zien als het scheppen van een aan het kind aangepast

leefklimaat. De groepsvorming, die in het klimaat plaatsvindt moet bewust geleid worden in al zijn facetten: de relaties, de normen, de rolstruktuur van de groep vragen om bewuste begeleiding. Kennis van het informele groepsleven is daarbij essentieel.

De konklusies t.a.v. inrichtingsbehandeling onderstrepen het belang van het funktioneren van de leefgroep. Dit brengt brengt Gieles ertoe aandacht te besteden aan het funktioneren van *groepen* in z'n algemeenheid. Hij doet dit door een aantal thema's uit de groepsdynamica aan de orde te stellen.

Achtereenvolgens staat hij stil bij leiderschap, groepsdoelen, groepscohesie, groepsnormen en groepsstruktuur. Steeds wordt daarbij kort aangegeven wat dit betekent voor een leefgroep in een inrichting. Het meest duidelijk wordt dit uitgewerkt bij de bespreking van groepsnormen. De auteur geeft hier aan welke normen vanuit de behandeling gewenst zijn en op welke wijze normen in de leefgroep beïnvloed kunnen worden. Verder besteedt hij in het gedeelte over groepen aandacht aan de kommunikatietheorie.

Het theoretische deel wordt afgesloten met een beschouwing over *groepswerk*. De belangrijkste konklusie is hier dat er grote verschillen zijn tussen groepswerkgroepen en leefgroepen in inrichtingen.

Al met al wordt in het eerste deel veel literatuur aan de orde gesteld. Deze literatuur is op systematische wijze geordend. Door de veelheid van literatuur is de behandeling ervan echter tamelijk oppervlakkig en fragmentarisch. Het theoretisch kader doet daardoor wat encyclopedisch aan. De veelheid van aangehaalde literatuur gaat m.i. ten koste van diepgang en geïntegreerdheid.

Het *tweede deel* van het boek geeft een aanzet tot een methodiek die groepsleiders helpt bij het hanteren van de leefgroep in een inrichting ten dienste van de behandeling. Deze methodiek is ontwikkeld op basis van het literatuuronderzoek weergegeven in het eerste deel en een *onderzoek* verricht door de auteur in een behandelingstehuis voor meisjes. De belangrijkste bron voor onderzoek zijn een aantal dagrapporten van de groepsleiding over de leefgroep. Centrale vragen bij de ontwikkeling van de methodiek zijn geweest: Hoe krijgt men invloed op groepsverschijnselen die zich in leefgroepen voordoen, zoals groepsdruk, groepsnormen e.d.? Hoe bevordert men de juiste sfeer in de groep? Wat kan men doen in bepaalde situaties en problemen? Welke middelen kunnen benut worden? Onder welke voorwaarden? Welke effekten zijn te verwachten?

Allereerst besteedt Gieles aandacht aan de *onzichtbare basis* van waaruit de groepsleiding werkt. Van belang zijn een aantal fundamentele voorwaarden zowel in organisatorische als in orthopedagogische zin. Verder de grondhouding en rolopvatting van de groepsleiding. Een van de moeilijke dingen van het groepsleider zijn is dat hij tegelijkertijd lid is van twee groepen: de kindergroep en de groep andere instellingswerkers. Om op de juiste wijze te kunnen funktioneren in de leefgroep is het nodig dat de groepsleiding zich in zekere mate bewust is van het groepsproces dat in de leefgroep speelt.

Na dit voorbereidende werk gaat de auteur over naar de vraag: *welke middelen* kunnen de werkers in de orthopedagogische leefgroep benutten om het groepsproces te beïnvloeden, zodat het de behandeling mogelijk maakt en steunt? Vooraf maakt hij twee opmerkingen

- *het* middel is en blijft de werker zelf!
- zonder de juiste grondhouding zijn de middelen even gevaarlijk als het ijzer van de ploeg, omgesmeed tot wapen!

De middelen die dan aan de orde gesteld worden zijn: het hanteren van regels in de leefgroep, programmering van aktiviteiten en het voeren van een groepsgesprek. Gieles maakt e.e.a. duidelijk aan de hand van voorbeelden en hij geeft veel konkrete aanwijzingen over hoe de groepsleiding deze middelen kan hanteren.

Tenslotte staat Gieles stil bij het *gebruik van de middelen*. Hier gaat hij in op onderwerpen als de informele leider in de leefgroep, het veranderen en bewaken van groepsnormen, komende, gaande, irritante en geïsoleerde groepsleden, de gaande en komende groepsleiding en enkele veel voorkomende problemen in de leefgroep.

Het tweede deel van het boek is duidelijk geschreven vanuit de praktijk van het werk. Het geeft veel voorbeelden. Op heldere wijze wordt uiteengezet welke problemen de groepsleidingen tegen kan komen in het werken met de leefgroep en hoe zij hier op methodische wijze mee om kan gaan. Doordat e.e.a. zeer konkreet beschreven is, lijkt mij deze informatie voor mensen die in inrichtingsverband met kinderen werken een zeer bruikbare ondersteuning bij het werk.

Als konklusie zou ik het volgende willen zeggen. Voor mensen die vooral geïnteresseerd zijn in een doordenking en uitwerking van orthopedagogische theorieën lijkt me dit boek wat minder geschikt. In het theoretische kader wordt weliswaar veel aangestipt, maar het geheel blijft wat aan de oppervlakte. Ook bij de weergave van de onderzoekservaringen blijft de motivering van het waarom van het handelen wat summier. Echter, voor mensen die in opvoedingsinstellingen werkzaam zijn en voor studenten aan een middelbare of hogere beroepsopleiding lijkt mij dit een zeer bruikbaar boek. Dit geldt ook voor mensen die groepsleiding zullen gaan begeleiden bij het werk. Het boek munt uit door een heldere schrijfstijl en geeft veel konkrete informatie over hoe er methodisch in de leefgroep gewerkt kan worden. Voor deze laatste groep is dit boek mijns inziens zeer het lezen waard.

*Martin Klomp*

*E. Gordijn: Van normaalschool tot pedagogische academie 1877-1977.* R.K. Pedagogische Academie 'Mariahoeve', 's-Gravenhage, 1977, *f* 12,50.

Het ontstaan van de onderwijscongregaties in Nederland moet worden gezien binnen het raam van de sociale geschiedenis van de 19e eeuw. De situatie waarin kinderen uit katholieke arbeidersgezinnen verkeerden, was in

meerdere opzichten betreurenswaardig te noemen.
De wervingskracht en de betrekkelijk snelle groei van die onderwijscongregaties is zeker ten dele te verklaren uit een duidelijk aanwijsbare en gevoelde behoefte aan onderwijs, waarvoor nauwelijks financiële middelen voorhanden waren. De nood was zo groot dat deze pioniers vaak zeer pragmatisch te werk gingen en niet terugschrokken voor het nemen van risico's. Zij waren zo begaan met de concrete problemen, dat zij er dikwijls niet toe kwamen schriftelijk vast te leggen wat hun activiteiten waren en op welke wijze en met welk doel zij die uitvoerden. Zij bekommerden zich minder om structuren dan om de concrete hulp die op korte termijn moest worden geboden. Ongetwijfeld zijn daardoor een groot aantal gegevens voor de geschiedenis verloren gegaan. Vanuit dit gezichtspunt is het verheugend, dat de Pedagogische Akademie 'Mariahoeve' bij gelegenheid van haar eeuwfeest een gedenkboek heeft samengesteld, waarin een aantal gegevens te vinden zijn over de beginperiode van de emancipatie van het katholiek onderwijs. Daarbij werd onder meer gebruik gemaakt van minder toegankelijke bronnen zoals het archiefmateriaal van het klooster van de 'Broeders van het Westeinde' in Den Haag, van het archief der Congregatie van de Broeders te Maastricht, van de St. Vincentiusverteniging te Den Haag, van het bisdom Haarlem en van de gemeente 's-Gravenhage. Weliswaar heeft dit gedenboek geen wetenschappelijke pretenties, maar bij lezing krijgt men toch een vrij goede indruk van de wijze waarop in die begintijd een normaalschool bijna ongemerkt van start kon gaan en later geleidelijk kon uitgroeien tot een Pedagogische Academie. Wellicht is het ook van historisch belang, dat van een aantal personen het werkkader wordt geschetst, personen die in hun tijd van meer dan plaatselijke betekenis zijn geweest. Zonder uitputtend te willen zijn, kunnen hier gememoreerd worden: Br. Prudentius Wolters, Br. Pius Smeelen, Br. Oscar Mandigers en Br. Herman Jozef Peters. Als in de toekomst nog eens een wetenschappelijke studie zou worden gemaakt over de ontwikkeling van de katholeike opleidingen voor onderwijzers(essen), dan zal men dankbaar gebruik maken van de hier verzamelde informatie. Wel zal men het dan betreuren dat de vindplaatsen niet wat nauwkeuriger zijn aangegeven.

*M. J. C. Mommers*

# Mededelingen

## Oproep Prof. Dr. H. C. J. Duijkerfonds

Het Prof. Duijkerfonds is door de Universiteit van Amsterdam ingesteld om door het doen van (doorgaans jaarlijkse) geldelijke uitkeringen de beoefening van de toegepaste psychologie te bevorderen.
Voor het jaar 1978 is een bedrag van *f* 25.000,– beschikbaar ten behoeve van een of meer onderzoekprojecten. De bedoeling is kwalitatief goed onderzoek mogelijk te maken, dat anders niet gerealiseerd zou worden omdat de middelen ontbreken.
Te denken valt bijvoorbeeld aan financiële steun voor
- de kosten van een niet omvangrijk onderzoekproject
- de kosten van een voorstudie of vooronderzoek
- aanschafkosten van onmisbare apparatuur, literatuur enz.
- de kosten van inschakeling van tijdelijke hulpkrachten.

*Voorwaarden*

1. Het onderzoek moet liggen op het terrein van de toegepaste psychologie.
2. Aanvragen moeten gemotiveerd worden. Vermeld dient te worden wat de doelstelling van het project is, de opzet en wijze van uitvoering, de duur, de wijze van verslaglegging, de medewerkers en degene die verantwoordelijk is voor de uitvoering, en voorts een nauwkeurige begroting van de kosten.
   Tevens dient vermeld te worden waarom het project niet uit andere bron gefinancierd kan worden.
3. Aanvragen zullen door de Adviescommissie van het Prof. Duijkerfonds beoordeeld worden op
   - kwaliteit van de opzet
   - relevantie van het project
   - realiseerbaarheid van het project
   - het aangevraagde bedrag (eventueel in het verband van de totale projectbegroting).

De Adviescommissie wordt gevormd door de leden van het bestuur van de Stichting Instituut voor Sociale en Bedrijfspsychologie aan de Universiteit van Amsterdam (ISBP), aangevuld met een lid van de Wetenschapscommissie van de Subfaculteit Psychologie.

4. Schriftelijke aanvragen tot een maximum van *f* 25.000,– kunnen – vóór 1 sept. 1978 worden gericht aan:

De Adviescommissie van het Prof. Duijkerfonds, t.a.v. Dr. A. Jansen, p.a. Stichting ISBP, Keizersgracht 649, Amsterdam, tel. 020–5 25 35 28.

## Inhoud andere tijdschriften

*Persoon en Gemeenschap*
30e jaargang, nr. 6, februari 1978

Het nieuwe werkplan voor de kleuterschool, door M. Bervoets
Secundair onderwijs evalueren, door W. Jansen
Uit de praktijk: De kinderen van buitenlandse werknemers, door L. Verbeeck en B. Loisen
Russisch fantastisch-wetenschappelijke literatuur in de taalleergang van het Westduitse secundair onderwijs, door K. Cuypers
De schooltypes in het buitengewoon onderwijs. Verwachtingen ten aanzien van een nieuw type-besluit, door R. Dujardin
Onderwijsdoelstellingen als pedagogisch en politiek probleem, door M. Beys en J. Buelens
Her en der (berichten)
Boekbesprekingen

*Tijdschrift voor Orthopedagogiek*
17e jaargang, nr. 1, januari 1978

Redactioneel
Integratie als levensopdracht in gewoon- en speciaalonderwijs, door A. J. Wilmink
De attitude van de hulpverlener als voorwaarde voor integratie, door J. van Weelden
Het lichaam als referentiecentrum, door H. F. Pijning
Het referentiekader van de zwakzinnige, door K. Rijsdorp
Boekbespreking
Verslag
Berichten

## Ontvangen boeken

Brink D. van den, *Tips voor hospitanten*, Zwijsen, Tilburg, 1978, *f* 10,–

Eggleston J. (ed.), *Experimental education for pupils aged 10–14*, A report of the European Contact Workshop held in Austria 1976 by the Committee for Educational Research of the Council of Europe for Cultural Co-operation, Swets & Zeitlinger, Lisse, 1977, *f* 37,50

Freudenthal H., *Weeding and sowing*, Reidel Publishing Comp., Dordtrecht, 1977, *f* 90,–

Grell J., *Training van onderwijsgedrag* (vertaling van: Techniken des Lehrerverhaltens, 1974), Wolters-Noordhoff, Groningen, 1976, *f* 23,–

Kunneman H. (Red.), *Wetenschap en ideologiekritiek*. Opstellen van L. Althusser, Th. de Boer, P. K. Feyerabend, H. Kunneman, G. Radnitzky en A. C. Zijderveld, Boom, Meppel, 1978, *f* 25,–

Lieshout C. F. M. van en Ingram D. J. (eds.), *Stimulation of social development in school*. Research with particular reference to pupils aged 4–12. A report of the European Contact Workshop held at the University of Nijmegen, november 29 – december 3, 1976 under the Auspices of the

Council of Europe, Swets & Zeitlinger, Lisse, 1977, *f* 42,50

Nicholls A. en Nicholls S. H., *Werken aan het leerplan: een praktische handleiding* (vertaling van: Developing a curriculum: a practical guide, 1972), Wolters-Noordhoff, Groningen, 1977, *f* 13,–

Ruijgh A. T., Levita D. J. de, Engeland H. van, Hartog R. G. den, Kreveld M. van, *Wat doet gedragstherapie voor schoolkinderen?* Wolters-Noordhoff, Groningen, 1977, *f* 18,50

## Ontvangen rapporten

Interimrapport *Doelstellingenonderzoek Ubbo Emmius /RION:* De vertalingsfase, R.I.O.N., Haren (Gr.)

Interimrapport *Doelstellingenonderzoek Ubbo Emmius /RION:* De eerste beoordelingsfase, R.I.O.N., Haren (Fr.)

J. Janssens, *Als men ook een documentatiecentrum wil opbouwen*, Stedelijk Pedagogisch Centrum, Antwerpen

# The Influence of Research on Educational Practice [1, 2]

FRED N. KERLINGER*
*University of Amsterdam*

How does research influence educational practice? I know of no satisfactory empirical answer to this question. It has recently been answered systematically, empirically, and competently in medicine (Comroe & Dripps, 1976), but, as far as I know, not in education. Virtually all answers in education have been speculation and opinion, sometimes based on research, sometimes not.

In this address, I will defend the following three propositions. One, there is little direct connection between research and educational practice. Two, bodies of research aimed at theoretical understanding of psychological, sociological and other behavioral scientific phenomena of possible relevance to educational thinking and practice may have beneficial though indirect effects on educational practice. A corollary is that basic research is more important than applied research in its potential effect on education. And three, two major obstacles to research influencing educational practice in the long term are the pragmatic-practical notion that research should pay off and that it should be relevant to contemporary social and educational problems.

To defend these propositions, I will discuss the basic purpose of scientific behavioral research, the assumed validity of the payoff and relevance notions, and how research can and perhaps does influence practice. Finally, I will recommend what we, as educators and as educational researchers, can and should do to maximize the fruitful outcome of our efforts.

## *The Purpose of Scientific Behavioral Research*

The basic purpose of scientific research is theory. This rather enigmatic statement means that the purpose of scientific research is to understand and explain phenomena (see Braithwaite, 1953). A theory presents a systematic view of phenomena by specifying relations among variables, with the purpose of explaining and predicting the phenomena. Theory is held in high esteem by behavioral scientists – and rightly so. The high esteem springs from science's basic purpose, and theory is the vehicle for expressing the basic purpose. Science, then, really has no other purpose than theory, or understanding and explanation.

Many people think that the purpose of rersearch is or should be to improve the lot of mankind. Not so. Either men improve man's lot or it doesn't get improved. The misunderstanding in many people's minds about research and its presumed ameliorative purpose arises in part from confusing science with engineering and technology. Engineering is a set of applied disciplines that depend mostly on science but that are themselves not science. It is the job of the engineer to devise technical solutions to practical problems. In so doing, he uses technology, which likewise often arises from science but is not itself science. Technology comprises technical methods and materials devised to achieve practical objectives. This is quite different, of course, from the purpose of science.

This is a hard argument to digest. So let me give an example to show what I mean. Suppose a theory of learning has been found to be empirically valid, and rather successfully explains the learning of concepts. The research to test the theory is scientific research because it explains some aspects of human learning. It may or may not have implications for teaching concepts to children. Whether it does or does not has nothing to do with its status as scientific research. A teaching expert now devises a method of teaching concepts based on the theory. He is an engineer, a technologist. Although based on scientific research, what he does is not itself scientific research. Of course he may test the efficacy of his method using techniques devised by scientists. His research is applied research which is in this case inspired by the original basic research. Actual teaching using the

* Herdruk uit de *Educational Researcher*, september 1977, Vol. 6, no. 8, pp. 5–12, met toestemming van de uitgever en de auteur. Copyright 1977, American Educational Research Association, Washington, D.C., U.S.A.

method is partly engineering, partly art. It is certainly not science. There is no such thing as a science of teaching or a science of education.

In this talk I emphasize strongly the nature and purpose of basic scientific research and say little about applied research. The reason is that I feel that a basic scientific research approach to educational phenomena has been in general neglected and is increasingly jeopardized by the values, attitudes, and practices of important decision making and funding agencies in the United States (National Science Board, 1976). I am not saying that applied research is unimportant. But I believe and will try to show that basic research has greater ultimate impact on practice. At the least, I am trying to stimulate consideration of a better balance between basic and applied research in education.

*Misconceptions of Scientific Research*

There are in the Western world today three or four related ways of thinking about research, especially in education, that are inimical to research and that diminish its potential healthy influence on practice. I will examine two of these in some detail so that we can better understand the main problem. They are the pragmatic-practical misconception and the misconception that research in education should be relevant.

The Pragmatic-Practical Misconception

Most people assume that educational research can solve educational problems and improve educational practices. The assumption is false. And it creates expectations that cannot be fulfilled. Educational research does not lead directly to improvement in educational practice. The solution of a research problem is on a different level of discourse than the solution of an action problem. The outcome of a research problem is usually the establishment of a relation of some kind between two or more phenomena. This is true even of applied research problems. Take a relatively simple applied outcome like that in an experiment by Clark and Walberg (1968), who studied the relative effects of massive reinforcement and regular reinforcement on the reading achievement of under-achieving children. Their experiment showed that massive reinforcement had a fairly substantial effect on the reading achievement of the children who received it.

Can these results be applied directly to educational practice? On the surface, it would seem so. If a research study shows that massive reinforcement helps underachieving children to read better, then encourage teachers teaching such children to use massive reinforcement. Unfortunately, things are not so simple. Does massive reinforcement work with children of other ages? What difference does massive reinforcement make when used by different kinds of teachers? More subtle, is it possible that the prolonged use of massive reinforcement might have a deleterious effect on some or even all children? Might it, for example, have the effect of ultimately crippling children's internal motivation and initiative?

So even a seemingly obvious and simple outcome of research that is more applied than basic turns out to be removed from practice. If we take the results of many basic research studies that seem to have implications for educational practice we find an even greater gap. In most such studies the gulf between study findings and practice is wide and deep.

Studying relations and taking action are on two different levels of discourse which one cannot easily bridge. Scientific research never has the purpose of solving human or social problems, making decisions, and taking action. The researcher is preoccupied with, and schould be preoccupied with, variables and their relations. He should never be required to think about or to spell out the educational implications of what he is doing or has done. To require this is to require a leap from an abstract relational level of discourse to a much more concrete and specific level. This cannot be done directly; it is not possible to do a research study and then have practitioners immediately use the results.

The expectation that research should lead immediately to change in practice springs in good part from the well-known pragmatic and practical orientation of people who conceive the purpose of research as the improvement of the lot of mankind. Research, in this view, must pay off; there must be a return on the investment in research. Practical answers and problem solutions are demanded of science and scientists. Most educational research funding seems to be based on this expectation.

The roots of the expectation are strong in American history and life. We are a practical people; we want results. This pressing practical attitude has paid off handsomely; we have built a new world in a relatively short time. Part of the price we have paid for it, however, is anti-intellectualism. An acute observer of American life, the historian Hofstadter, has amply documented nineteenth century Ameri-

can impatience with intellectual matters (Hofstadter, 1962). We still have a strong current of it and the pragmatic orientation it springs from.

A strong pragmatic attitude virtually forces focus upon outcomes and getting things done. What is good is what works! There is relatively less emphasies on why things work; most important is that they work. This is a defeating attitude because, as Thomson (1960) has pointed out, 'The best way to make advances in technology . . . turns out to be to understand the principle' (p. 997). He has also pointed out that this idea is a recent discovery and has probably only recently become true. No wonder it is hard to understand!

Educators have little patience with what they conceive to be 'impractical', 'ivory tower' research. They want research to be put to practical work. The net effect of their impatience is a pervading anti-intellectualism that has a devastating effect on research in education. One of the unfortunate manifestations of this general attitude toward research is the urgent desire and demand for research to yield quick returns on our investment in it. Two talk about research for the sake of knowledge seems to many of us foolish, even pathetic. We must have payoff!

This is a forlorn and futile expectation. Scientific research does not pay off in any simple way because it is not and cannot be aimed at practical problems (Brain, 1965; Brooks, 1971; Dubos, 1961; Townes, 1968; Waterman, 1966). Indeed, our insistence on research leading to targeted and programmatic outcomes can have and has had deleterious consequences. One of these is reinforcement of our latent anti-intellectualism. Is it any wonder that educational research has not been distinguished for high quality? Another serious consequence is that our talented young men and women are led into dead ends, into fruitless and virtually meaningless searches for immediate solutions of educational problems.

Some of you may agree with my argument but may ask: How about applied research? Methods used by scientists are of course used in applied research. But the purpose of applied research is to help in making decisions and these decisions are ordinarily tied to relatively specific problems, even though they may be large problems. So applied research can of course be used to help solve such problems, but this problem solving does not ordinarily lead to understanding of the complex phenomena behind educational practice. While indispensable, especially when done in a milieu in which basic research is strong, its power and general applicability are limited.

Take reading. Answers to reading problems lie not in many researches aimed at telling teachers how to teach reading. They lie in research aimed at understanding the many aspects of human learning and teaching connected with reading. Such understanding is arrived at, if it is ever arrived at, by invoking psychological and other theories related to reading and doing research over long periods directed at understanding reading-related phenomena. Study of reading in and of itself is almost invariably unproductive. We must study reading in the context of perception, motivation, attitudes, values, intelligence, and so on. In other words, the goal should not be the improvement of reading! It should be understanding of the relations among the many complex phenomena related to reading. Research directed toward improving anything but minor skills is doomed to triviality, frustration, and defeat. To improve something as complex as reading requires understanding of reading and many related phenomena, a very difficult task indeed. And there is of course no guarantee of improvement in children's reading, even if basic research on phenomena related to reading is done.

It is unrealistic, therefore, to ask how a piece of scientific research will produce such-and-such educational results. This demand has probably weakened educational research more than any other single cause. We force our doctoral students to tell us how their theses will change educational practice, and the poor things comply with our demand when in reality the demand is impossible to meet for a simple reason. *People* make decisions and solve problems. Of course, the results of research may be suggestive: they may suggest that if you do thus-and-thus, such-and-such may happen. But that is all. They only suggest; they never demonstrate the certainty of practical outcomes. If we are to understand the influence that research can have on educational practice, we must understand how misguided the pragmatic-practical view is. No amount of Congressional, government, university, or student actions and demands can change the stubborn fact that scientific research of any consequence never pays off directly.

## The Demand for Relevance

Like the pragmatic demand for payoff from research, the demand for relevance has highly deleterious consequences. Both demands are also hard to deal with because they are so plausible. What

is more plausible than to ask that research should be relevant, that it should be directed to social and educational problems of worth and consequence? The problem of relevance is important and subtle, subtle because it is so plausible and because it can be used in the cause of ideology. It is the common argument of European Marxists and of both conservative and liberal American educators, for example. Both demand relevance from research.

The argument for relevance seems to say, in effect, that the substance and direction of research must be guided by significant social and educational problems. It is remarkable that European Marxists and American educators come to the same conclusion about research – but from different ideological bases and goals. A certain neo-Marxist group has said, for instance, that research in psychology must be relevant, and this means emancipation of powerless groups in the society – this is called 'emancipation research'![3] In other words, research is to be used for human and political purposes. It is no accident that one of the subfaculties that is almost completely radicalized in my university is education. Marxist, neo-Marxist, Maoist, and other radical students and instructors gravitate to those disciplines that are perceived as having potential relevance to the solution of social problems: sociology, education, psychology, political science.

The inevitable consequences are frightening: Basic research in education is almost entirely neglected except by a few individuals. It is not immediately relevant to social and human problems. Moreover, it supports the decadent, bourgeois, imperialist status quo. Thus, it should not be supported.

Arguing from a less sophisticated theoretical base, Congressmen, government officials, educational administrators, teachers, and educational researchers call for relevance, even though the word itself may not be used. The net effect of this call, together with the closely related payoff psychology mentioned earlier, is to cut off financial and moral support for basic research in education. At present, the support for basic research in the National Institute of Education budget, for example, is virtually nil. Overwhelming proportions of the budget go to projects that are conceived to be relevant and that promise solutions to pressing social and educational problems (AERA, 1976; NIE, 1976).[4]

But NIE policy and practice simply follow a deeper American philosophy of pragmatic return on the dollar, payoff in other words. As a professional staff member for the Senate Labor, Health, Education and Welfare Appropriations Subcommittee said last year, 'We want N.I.E. to show us that we are getting a bang for the bucks we are spending on educational research' (McNett, 1976). The relevance part of it springs not so much from ideological sources, as with the neo-Marxists, but from the need to conform to recent payoff trends and demands. This has resulted in a virtually exclusive focus on applied research. The effect is to choke off the most important part of educational research.

The demand for research to be relevant has three serious weaknesses. The first is: Who defines relevance and what is relevant? You? Me? Professors? Government officials? Politicians? Students? When we demand relevance we are in the midst of politics because competing claims of relevance have to be resolved. Research and politics and ideology do not mix well because, as Nisbet (1975) has said, 'In science, ideology tends to corrupt; absolute ideology, absolutely' (p. 46), and because research problems and goals cannot be decided democratically or autocratically. Research problems are decided by basic researchers pursuing theoretical explanations of phenomena, or by applied researchers seeking answers to questions of what will work and how it will work.

A second difficulty with the demand for relevance is that no one can really tell whether a line of research will lead to worthy practical outcomes or to socially desirable ends (DuBridge, 1969; Thompson, 1969; Townes, 1968). The demand for relevance puts the choice on politically chosen ends and forecloses other research possibilities. I shudder to think of our loss if the present demand for relevance had been as strong as it now is when Thurstone and Pavlov were doing their work!

In a remarkable report published last year and directed to assessing the relative effects of basic and applied research on medical practice, Comroe and Dripps (1976) show, clearly and unmistakeably, that basic research has been much more important than applied research in ultimate influence on applied modern clinical practice. This is the strongest empirical evidence I have yet seen supporting the great importance of basic research (see, also, Griffiths, 1967; Thompson, 1969; Townes, 1968). The Comroe and Dripps report also makes it clear how indirect the influences are.

Comroe and Dripps asked 40 psysicians to list the advances in medical practice that they considered the most important for their patients. They sent the selected advances to a large number of specialists and asked the specialists to vote on the list. The

votes decided ten advances in medicine in the last thirty years. The authors, with 140 consultants, then identified the essential bodies of knowledge that had to be developed so that the advances could be made.

From some 2,500 research reports that were especially important to the development of one or more of the essential bodies of knowledge identified, they and consultants selected more than 500 essential or key articles for careful study. A 'key' article was one that had an important effect on subsequent research and development, reported new data or new ways of regarding old data, a new concept or hypothesis, and so on. In other words, it was a key article if it led to one of the ten clinical advances.

Comroe and Dripps classified the articles as: (1) basic research unrelated to the solution of a clinical problem; (2) basic research related to the clinical problem; (3) studies not preoccupied with basic mechanisms; (4) reviews; (5) developmental work or engineering to create, improve, or perfect apparatus or a technique for research; (6) the same as (5) but for use with patients.

The results were clear: Basic research was responsible for almost three times as many key articles as other types of research and almost twice as many articles as non-basic research and development taken together! (The figures were: basic: 61.7% not basic: 21.2%; development: 15.3%; review: 1.8%.) This remarkable research into research corrects distorted ideas of the contributions of basic and applied research to practice and strongly affirms what many scientists have been saying for the last thirty or more years: Basic research done not for payoff or relevance ultimately has greater effect than so-called programmatic or targeted research. Even if one can quarrel with this statement, it is at least evident that faith in the plausibility of the relevance argument must be shaken.

The third weakness of the relevance argument is the most fundamental one. Even if we had unanimous agreement on what is relevant, the argument misses the main point and purpose of science and scientific research, and, if accepted, leads to erosion of science. For if social amelioration is substituted for disinterested pursuit of understanding and explanation, science will lose the very things that have made it unique and powerful in advancing man's knowledge of the world and of himself: objectivity, disinterestedness, and universality.

I have been negative long enough. Do I have anything positive to say? Yes, I think so.

*How Does Research Affect Education?*

How does research influence and change education and educational practice? The effects of research are indirect and deep and are felt only over appreciable periods of time. Deeper understanding of underlying phenomena is relatively slow, even reluctant, because it has to combat or displace fixed sets of beliefs. Larger trends in theoretical thinking and series of research studies geared to answering general theoretical psychological and sociological questions have the greatest probability of having an impact. Applied research studies, virtually by definition, have less chance of having long-range and deep impact because they are aimed at specific and relatively narrow goals. Theoretically oriented studies aimed at understanding phenomena are general, abstract, and applicable in principle to many different problems and situations, if they are applicable at all.

Take attribution theory and attribution studies. In a provocative study by Harvey and Kelley (1974), one of the questions asked was: What conditions affect an individual's sense of his own competence? The researchers found that conditions of stability and instability of situations in which judgments were made affect pupils' sense of their own competence.

In another study stimulated by attribution theory, Jones and his colleagues (Jones, Rock, Shaver, Goethals, & Ward, 1968) were interested in the effects of initial success and failure on observers' judgments of ability. They had their subjects tackle a series of problems which were presented in such a way that observers saw some subjects first succeed and then fail and other subjects first fail and then succeed. The observers judged those who first succeeded more able than those who first failed, despite later performance.

Series of studies such as these should increase our understanding of attribution, a general phenomenon or process of potential importance to education and teaching. We may gain increased insight into teacher judgments of pupils and the conditions and traits of teachers that affect such judgments, for example. We will probably also pick up bonuses on the way. The serendipity of theoretical exploration is often surprising and rewarding. For example, is it possible that the Harvey and Kelley study is an opening wedge into a highly important but little explored aspect of motivation: sense of competence?

Neither of these studies by itself means much if anything for educational practice, though they are suggestive. A body of such studies, on the other

hand, may help to change the thinking of psychologists, sociologists, and educators about an important area of human behavior, making judgments and other attributions. Such gained insights can have an impact on educational practice – though there is never any guarantee that there will be significant and beneficial impact.

Another example of long-range research that is already changing education in Europe and America is the series of developmental-epistemological studies of Piaget and his colleagues, reinforced by developmental studies done in the United States over many years. Curiously enough, developmental studies seem to be taking us back to some of the precepts and practices recommended by John Dewey. For example, Dewey said that the child has an intellectual life of his own, a way of thinking about reality quite different from an adult's. The child is not just a small adult. Piaget found ample evidence for the validity of this belief. Understanding by educators of the child's conception of reality is likely to change educational practice profoundly. Series of studies like these, then, will probably make a difference.

When we think of influence on knowledge, understanding, and practice, we rarely think of the influence of methodology. This is strange because methodology has already had a profound influence on behavioral scientific knowledge.

Methodological advances make a difference mainly because they change our ways of thinking about what we can study and how we can study it. They broaden our approach and perspective on research problems, in other words. Before the 1930's, for example, experiments were mostly two-variable affairs. After the invention of analysis of variance, however, more realistic and more theoretically interesting experiments could be done using two or more independent variables. Moreover, the important phenomenon of the interaction of two or more variables could be studied. In educational research, for instance, methods of teaching could be studied in conjunction with other variables, like ability, aptitude, sex, and attitude. Research using better and more appropriate methodology leads to results that are more generalizable and enlarges both experimental and nonexperimental research approaches and problems.

I believe, indeed, that we are in the midst of a revolution in research thinking due largely to methodological development. I want to give a rather complex example called analysis of covariance structures (Jöreskog, 1971, 1974), a general formulation of different methods of analysis in a highly sophisticated multivariate analysis framework. It integrates factor analysis, including hypothesis-testing factor analysis, multivariate analysis, study of change, and path analysis, for example, in a framework explicitly oriented to theory and hypothesis testing. In fact, it is explicitly aimed at complex testing of theory, and superbly combines methods hitherto considered and used separately. It also makes possible the rigorous testing of theories that have been very difficult to test adequately. Examples are theories of intelligence like Guilford's and Guttman's.

Although a long way from the classroom, its influence will ultimately be felt, just as the influence of factor analysis and multiple regression is now being felt. The recent past and present theoretical and research work of sociologists of education using path analysis is an example. By using path analysis, sociological explanations of educational phenomena have been strengthened. But path analysis will change profoundly because it has been shown to be a special case of covariance structure analysis. The latter will make path analysis much more powerful than it now is. This will change sociological explanations of educational phenomena and ultimately educational thinking and practice.

Yes, I think that methodology has a profound if indirect and oblique influence on practice. Methodology is, after all, different ways of doing things for different purposes. Change methodology and you change, to some extent at least, the problems we attack. Perhaps more important for educational research, problems that have seemed intractable because of their complexity are now becoming tractable and amenable to scientific scrutiny and attack.

The most important source of influence on practice is theory. I am thinking of theory at two levels. One is the larger kind of theory, for example, gestalt, behavioristic, psychoanalytic, and cognitive theories in psychology. Such theories change viewpoints on children and their learning, among other things. Sometimes they interact to produce change. It is not unlikely, for instance, that psychoanalytic theory interacted with behavioristic theory to produce a more open and permissive view of the child.

The other kind of theoretical influence is the more specific theory, such as attribution theory, reinforcement theory, and theories of intelligence. Theories of intelligence can change educational thinking and practice. The implications of environmental and hereditarian theories of intelligence can lead to quite

different educational systems and practices, for instance. Reinforcement theory's influence has already been felt because of its strong emphasis on positive reinforcement. Teachers are more likely to use reward than punishment because their training cannot have helped but be influenced by reinforcement theory. They know that in their work the weight of evidence is on the side of positive reinforcement.

*Conclusion*

One of the most significant things about scientific research is the system of values behind it. When research is strong, an open atmosphere of critical inquiry is fostered, which in turn fosters openness and critical inquiry in our teaching. We are more likely to appeal to evidence in what we tell students, and we are more likely to require students to do the same. Theoretical explanations and empirical testing of theory become the underlying structure of our work and teaching. The university is plagued as much as other institutions by superstition, prejudice, and dogma. The healthiest antidote to such social diseases has been science and scientific ways of thinking and working because there is a constant appeal to empirical public evidence and a constant challenge of generalizations unsupported by evidence. As Monod (1971) puts it, science subverts mythology and dogma.

Science and scientific research change our ways of thinking about ourselves, others, and children, and about learning, motivation, intelligence, and the many psychological and sociological determinants of learning, achievement, and adjustment. A profession, once thoroughly exposed to science, can never be the same again. The effects of scientific behavioral research in education, then, should be strong though indirect and slow. Applied research should undoubtedly have effects, but they will probably not be as strong and far-reaching as the long-range effects of basic research. More germane to my main points in this talk, if applied research is emphasized and supported at the expense of basic research, then the results will be unfortunate. The more important research and thinking aimed at basic understanding of educational problems and processes cannot help but suffer, even weaken and die. So my question is: Can scientific research in education be strong? Will the current, partially irrational, attacks on scientific research have the effect of further weakening research in education? Basic scientific research has been neglected, sometimes denigrated, even in university schools of education. It is puzzling and frustrating that in universities faculty members and doctoral students – the present and future intellectual leaders of education – have been and are deficient in research knowledge and understanding of science. Add to this the apparent ignorance of national and local officials and policy makers of what research can and cannot do and how it is done, and we have little real promise for obtaining the knowledge needed for adequate understanding of education.

What Can Be Done?

What can be done to improve educational research to maximize the probability of it positively affecting educational practice? First, I doubt the efficacy of planned programs to improve schools and education through research. Such phenomena as action research, targeted research, programmatic research, and, in Europe, emancipation research are mostly bizarre nonsense, bandwagon climbing, and guruism, little related to what research is and should be. Indeed, such movements have serious negative effects because they distract us from adequate research and because they substitute superficial and mediocre activities for the hard coin of scientific research.

Second, we should not make promises we can't keep. I agree strongly with Frankel (1973) when he says, in his brilliant essay on irrationalism and rational inquiry, 'Considerable damage has also been done by scientists, among whom social scientists are perhaps the most notable, who exaggerate the amount of sound and applicable knowledge they have and who offer confident solutions to social problems–solutions that, when tried, turn out to be only a mixture of pious hope and insular moral judgments' (p. 931). We should refuse to inflate the currency of educational research. This means that we should not create futile expectations of what educational research can and will do. When we talk to Congressmen and other influential policy makers and to school people and parents, we should not promise great improvements. The job of educating policy makers and the public is very difficult, but we should at least try to do it properly and with complete honesty.

Third, there should be a judicious balance between basic and applied research. The present overemphasis on applied research and neglect of basic research is shortsighted and ultimately detrimental to educational research and educational practice (Panel, 1960; Waterman, 1966). To foster and maintain such a balance should be a prime duty

of the National Institute of Education and the American Educational Research Association. I believe that roughly one-quarter to one-half the budgets of federal educational research funding agencies should be allocated to basic research.

Fourth, as the Panel on Basic Research and Graduate Education of the President's Science Advisory Committee (1960) has pointed out, research that is not excellent has no place in science: 'In science the excellent is not just better than the ordinary; it is almost all that matters' (p. 1814). Mediocre research is bad research. We must always aim, therefore, to do excellent research. To do this, we have to give educational researchers the best theoretical, mathematical, and methodological training possible in order to maximize the probability of excellence. Conceptual and technical competence should be our first training goal. Cutting off federal funds for research training programs, therefore, strikes me as irresponsible. So do mediocre research training programs in schools of education. The main source of basic research in education should be university schools of education. They must therefore have high quality research training programs.

Fifth, education research leadership should come from educational researchers and not from officials and agencies, federal or state. I am puzzled and chagrined by NIE and the Congress, for example, setting broad and general research goals for the whole country. Congress has even mandated NIE concentration of resources on five research goals or needs (*Congressional Record-House*, 1976). I am also deeply concerned when I read in the National Science Board's (1976) important report, *Science at the Bicentennial*, of the dismal and deleterious effects of government pressure for applied rather than basic research and its overregulation of research all over the country and evidently in all fields. We should try to minimize the influence of government and foundation research goals, which are often dictated by political and other extraneous considerations. This may of course mean giving up federal funds. My answer to that is that such funds will not do much good anyway. Indeed, they distract us from much of what we should be doing.

Sixth and last, we should try to create and maintain in our universities and laboratories the open atmosphere of free inquiry characteristic of science at its best. It is mainly in such an atmosphere that excellent and creative research is done. We should be extremely wary of proposals and actions that would limit this freedom directly or indirectly. One reason I am so suspicious of 'save-the-world' proposals is not just because they are essentially phoney, but also because, with their financial and prestige resources and rewards, they distract young men and women of promise from the real and fundamental tasks of research.

There are many obstacles to and distractions from doing research, especially in education. One of the most potent is closing the open atmosphere of free inquiry by special appeals to improve education through research and by channeling resources and support to special 'virtue' projects and special ways of doing research that promise social and educational improvement. One of the most deleterious effects of the general acceptance of alluring and 'special' research activities is the lack of social, financial, and psychological support for basic research, which is made to appear less attractive, less alluring, and more demanding. I do not mean, of course, that we should not encourage innovation and new developments. I simply ask for a better balanced and more open environment and for critical examination of proposals, especially those involving large sums of money and those that obviously promise more than they can deliver.

I am both optimistic and pessimistic. There are hopeful signs of health in educational research. For example, some of the most promising of recent developments in theory and methodology come from individuals working in educational research or closely connected with it. But there are also influences hostile to research: the demands for payoff and relevance, attacks on objectivity, educator and policy maker lack of understanding of science and scientific research, and the general lack of a congenial atmosphere for research. I am inclined to believe that increased understanding and acceptance of research are inevitable. But how long will it take? Until research is understood and accepted, there will be little change in educational practice based on tested theory and empirical evidence. Instead, we will have to depend on the conflicting claims of men and women with greater or lesser amounts of magical power and charisma.[5]

*Notes*

1. Presidential address, AERA Annual Meeting, April 1977, New York City.
2. I am grateful to the following individuals for reading and crticizing the first draft of this address: H. Beilin, L. Beilin, D. Griffiths, G. Mennenbergh, R. Owen, E. Pedhazur, and W. Russell.
3. You may be interested to know that in Germany my book, *Foundations of Behavioral Research*, was translated by members of this group. One thing they did

was substitute for the whole of my Chapter 1 a chapter written by a neo-Marxist! (I knew nothing of this until the book was published.) In the substituted chapter, the importance of relevance was brought out. In the Preface it was implied that I wasn't with it-and needed the translator's help.

4. The original plan for NIE was an admirable balance between basic and applied research concerns. The change came from Congressional and public pressure for payoff and relevance. With such strong pressure, the original excellent conception of NIE seems to have been forgotten.
5. Just before giving this address, I received a draft of a report prepared by a group of consultants to the National Institute of Education, 'Fundamental Research Relevant to Education.' The reasoning of the report and its conclusions and recommendations are similar to those of this address. Had I had this report earlier, I would certainly have cited it. It is an important document that deserves the careful study of the members of AERA, indeed of the whole education community.

*References*


American Educational Research Association. AERA info memo on governmental and professional liaison. 6 February 1976.

Brian, W.R. Science and antiscience. *Science*, 1965, 148, 192-198.

Braithwaite, R. B. *Scientific explanation*. Cambridge: Cambridge University press, 1953.

Brooks, H. Can science survive in the modern age? *Science*, 1971, 174, 21-30.

Carey, W. D. Basic research and Congress. *Science*, 1976, 192, 743.

Clark, C. A., & Walberg, H. J. The influence of massive rewards on reading achievement in potential urban school dropouts. *American Educational Research Journal*. 1968, 5, 305-310.

Comroe, J. H., & Dripps, R. D. Scientific basic for the support of biomedical science. *Science*, 1976, 192, 105-111.

*Congressional Record-House*. Sec 403, September 27, 1976.

Dubos, René. Scientist and public. *Science*, 1961, 133, 1207-1211.

DuBridge, L. A. Science serves society. *Science*, 1969, 164, 1137-1140.

Frankel, C. The nature and sources of irrationalism. *Science*, 1973, 180, 927-931.

Griffiths, D. E. The ten most significant educational research findings in the past ten years. *Executive Action Letter*, 1976, 6, 1-10.

Harvey, J. H., & Kelley, H. H. Sense of own judgmental competence as a function of temporal pattern of stability-instability in judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1974, 29, 526-538.

Hofstadter, R. *Anti-intellectualism in American life*. New York: Vintage, 1966.

Jones, E. E., Rock, L., Shaver, K. G., Goethals, G. R., & Ward, L. M. Pattern of performance and ability attribution: An unexpected primacy effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1975, 32, 767-773.

Jöreskog, K. G. Statistical anlysis of sets of congeneric tests. *Psychometrika*, 1971, 36, 109-133.

Jöreskog, K. G. Analyzing psychological data by structural analysis of covariance matrices. In D. H. Krantz, R. C. Atkinson, R. D. Luce, & P. Suppes (Eds.), *Contemporary developments in mathematical psychology* (Vol. II): *Measurement, psychophysics, and information processing*. San Francisco: Freeman, 1974.

McNett, I. E. R&D can help with the ABC's. *New York Times*, July 18, 1976.

Monod, J. *Chance and necessity*. New York: Knopf, 1971.

National Science Board. *Science at the bicentennial: A report from the research community*. Washington: U.S. Government Printing Office, 1976.

Nisbet, R. Knowledge dethroned. *New York Times Magazine*, pp. 34, 36, 39, 41, 43, 46.

Panel on Basic Research and Graduate Education of the President's Science Advisory Committee. Scientific progress and the Federal government. *Science*, 1960, 132, 1802-1815.

*The National Institute of Education*. Washington, D.C.: U.S. Department of Health Education and Welfare, National Institute of Education, 1976.

Thompson, P. TRACES: Basic research links to technology appraised. *Science*, 1969, 163, 374-375.

Thomson, G. The two aspects of science. *Science*, 1960, 132, 996-1000.

Townes, C. H. Quantum electronics, and surprise in development of technology. *Science*, 1968, 159, 699-703.

Waterman, A. T. Federal support of science. *Science*, 1966, 153, 1359-1361.

# De organisatie van de cognitieve activiteit en de optimalisering van het onderwijsleerproces

P. J. Gal'perin
*Psychologische faculteit MGU, Moskou*

*Het volgende, door Nadja Louwerse vertaalde artikel werd ons door Prof. Gal'perin (Moskou) ter beschikking gesteld. Het berust op een door hem op een conferentie te Perm' (Ural) gehouden voordracht, en werd in 1974 gepubliceerd. Het is zijn meest recente publikatie over zijn onderwijsleertheorie, en bevat een aantal nieuwe uiteenzettingen. Omdat Gal'perins theorie zich in het Nederlandse taalgebied in grote belangstelling verheugt, leek het ons bij uitstek gewenst dit artikel, waarin uitwerkingen en veranderingen worden beschreven die de auteur in zijn theorie heeft aangebracht, voor de lezers van Pedagogische Studiën in onverkorte vorm toegankelijk te maken.*

*Degenen, die nog niet met de theorie bekend zijn, wordt aangeraden zich vooraf te oriënteren met behulp van hoofdstuk 3 van 'Sovjetpsychologen aan het woord' van Van Parreren & Carpay (Wolters-Noordhoff, Groningen), alsmede het in 1972 in P.S. verschenen artikel van Gal'perin, aangezien hetgeen daarin wordt beschreven grotendeels bekend wordt verondersteld.*

*Wij hadden gelegenheid tijdens een bezoek aan Moskou vorig jaar een aantal inhoudelijke vragen die het artikel opwerpt met de schrijver te bespreken. De vertaalster heeft van dit gesprek gebruik gemaakt bij het schrijven van een aantal toelichtende noten.*

*Wij zijn ons ervan bewust, dat het artikel ook mèt die noten nog een aantal moeilijke plaatsen bevat. Nadja Louwerse, die binnenkort voor een studieperiode naar Moskou vertrekt, hoopt deze in een nieuw gesprek met Prof. Gal'perin op te helderen, en met name toelichting op enkele bijzonder abstracte passages te krijgen in de vorm van concrete voorbeelden. Zo mogelijk zal ze hierover volgend jaar in P.S. berichten.*

*Nadja Louwerse*
*Carel van Parreren.*

Doordat de kennis zich steeds meer uitbreidt en een hoger theoretisch niveau bereikt en bovendien hogere eisen worden gesteld aan de kwaliteit van de te verwerven leerresultaten, ziet het onderwijs zich voor nieuwe taken gesteld; deze kunnen slechts gerealiseerd worden, wanneer men rekening houdt met de mogelijkheden van de cognitieve activiteit van de leerlingen. Centraal in mijn mededeling staat het vraagstuk van deze mogelijkheden.

1.

Gezien vanuit de leerling is het leerproces een voortdurende aaneenschakeling van handelingen: de leerling luistert naar de instructie en uitleg van de leraar en probeert deze te begrijpen; hij leest en schrijft, telt, telt op en trekt af; hij probeert grammaticale, wiskunde- en geschiedenisopgaven te analyseren enz. Het gaat hier om allerlei verschillende handelingen: mentale, perceptieve, verbale en fysieke. Deze handelingen zijn het directe object van het onderwijs en nemen een belangrijke plaats in binnen de schoolvakken; voor het overige bestaat de inhoud van deze laatste uit voorstellingen en begrippen, die eveneens begrepen, geleerd en toegepast moeten worden, d.w.z. die eveneens òf met behulp van handelingen moeten worden verworven, òf in verschillende handelingen moeten worden ingepast: deze voorstellingen en begrippen zijn anders zowel 'onbestaanbaar', als ook 'onvoorstelbaar'.

Aan de relatie handeling-beeld[1] (waarneming, voorstelling en begrip) moet ter verduidelijking het volgende worden toegevoegd. Op het eerste gezicht zijn handeling en beeld essentieel verschillend en zelfs tegengesteld: de handeling is een proces, het begrip is statisch; de handeling is gericht op een object, dat in de waarneming, de voorstelling, het begrip[2] enz. toegankelijk wordt. Een dergelijke oppositie ontstaat echter, doordat wij, wanneer wij van een begrip spreken, niet het begrip als zodanig bedoelen, maar de inhoud ervan, nl. dat, waar het begrip betrekking op heeft. Het begrip als zodanig echter is datgene, wat bij de uitvoering van de handeling richting geeft aan het subject, nl. een

component van het oriënterende deel van de desbetreffende handeling.

Met andere woorden, de handeling blijkt de centrale schakel te zijn in de grote verscheidenheid van alles wat wij op school en ook in de praktijk van het dagelijks leven leren; tijdens de handeling en als gevolg ervan, d.w.z. pas in tweede instantie, komen zowel nieuwe voorstellingen, als ook begrippen tot stand ten aanzien van de objecten, waaraan deze handelingen worden uitgevoerd.

Het is zonder meer evident, dat men al deze handelingen moet leren, want deze moeten niet op willekeurige wijze worden uitgevoerd, maar op een manier die voldoet aan de door de praktijk of de schoolprogramma's gestelde eisen; leerlingen krijgen hogere cijfers naarmate hun prestaties meer in overeenstemming zijn met deze eisen. De vorming van handelingen en begrippen die aan bepaalde, voorafgestelde criteria voldoen, is het probleem dat *psychologisch* gezien in het leren centraal staat. Het belangrijkste vraagstuk waarvoor het onderwijs zich geplaatst ziet, is hoe het kan *garanderen* dat de handelingen en begrippen die aan de gestelde criteria voldoen *door alle leerlingen* worden aangeleerd (uiteraard die leerlingen, die over de noodzakelijke 'voorafgaande kennis en vaardigheden' beschikken).

In de periode van meer dan twintig jaar, waarin wij ons met dit vraagstuk bezig houden, hebben wij kunnen constateren, dat de voorwaarden, die tezamen de vorming garanderen van handelingen en begrippen (die aan gestelde criteria voldoen), een complex en heterogeen systeem vormen; dit is zelfs het geval, wanneer wordt voorbijgegaan aan de leermotivatie (die niet alleen voor de 'energetica', maar ook voor de structuur van de cognitieve activiteit van zo groot belang is). Wanneer deze voorwaarden naar soort in afzonderlijke groepen worden ingedeeld, kunnen zeer schematisch drie grote subsystemen worden onderscheiden:

1. Voorwaarden voor de vorming van de correcte structuur van handelingen en begrippen.
2. Voorwaarden voor de ontwikkeling (het 'inoefenen') van de vereiste eigenschappen ervan[3].
3. Voorwaarden voor het overbrengen van handelingen naar het mentale niveau (waarbij de reeds ontwikkelde eigenschappen behouden blijven en nieuwe, psychologisch zeer belangrijke eigenschappen worden verworven).

Aan deze drie subsystemen moet nog een vierde worden toegevoegd (waarin weliswaar niet meer van de leerling, maar van de leraar wordt uitgegaan) nl. het optimaal combineren van de voorwaarden, die in de drie hierboven genoemde subsystemen zijn opgesomd.

Wanneer wij ons alleen tot het eerste subsysteem beperken – tot de voorwaarden voor de vorming van de correcte structuur van handelingen en begrippen, en afzien van de wijze waarop deze voorwaarden worden gepresenteerd – via het 'zelfontdekken' of via de 'rechtstreekse instructie' – wanneer wij er voorts bij stilstaan dat deze voorwaarden, vanwege hun grote aantal en ingewikkelde combinatiemogelijkheden, moeten worden vastgelegd op een kaartje (dat wij werk-, onderwijs-, of oriënteringskaartje noemen) en wanneer wij ons ten slotte realiseren dat deze voorwaarden, aldus vastgelegd, zonder memoriseren vooraf direct voor het oplossen van opgaven moeten kunnen worden benut, dan treden duidelijk de volgende verschillen naar voren tussen een dergelijke trapsgewijze vorming van mentale handelingen en begrippen en de vorming ervan in het traditionele onderwijs.

1. De aanwezigheid van het oriënteringskaartje garandeert de systematisch correcte uitvoering van de nieuwe handeling; in het traditionele onderwijs daarentegen worden handelingen en begrippen aangeleerd in een langdurig proces van 'trial and error'.
2. Het trapsgewijze leren sluit het memoriseren vooraf van de nieuwe stof en het vervolgens uit het hoofd toepassen ervan uit, terwijl beide handelingen in het traditionele onderwijs noodzakelijke fasen zijn voor het leren van de nieuwe stof.

Alleen al deze verschillen hebben karakteristieke en vèrgaande gevolgen voor het gehele leerproces.

Zelfs wanneer wij de meest verschillende methoden alleen zouden nalezen op hun aanbevelingen ten aanzien van de manier, waarop een nieuwe handeling of een nieuw begrip resp. moet worden uitgevoerd of toegepast, dan zouden wij met verbazing ontdekken hoe onvolledig deze instructies zijn in vergelijking tot wat in feite is vereist voor een correcte uitvoering of toepassing. Deze in verschillende gevallen op verschillende, maar steeds essentiële punten tekort schietende instructies werpen een duidelijk licht op het momenteel meest verbreide leertype en op de vele moeilijkheden die dit voor de leerlingen met zich meebrengt.

Het leerproces verloopt bijna altijd via 'trial and error', een proces dat niet zonder reden 'blind' wordt genoemd, aangezien zij in feite blind is voor een groot deel van de handelingsvoorwaarden en –methoden. De leerling oriënteert zich hoofdzakelijk aan het eindresultaat, waardoor de handelingsstructuur slechts geleidelijk en op karakteristieke wijze

'vanaf het einde', volgens de zogenoemde 'doelgradiënt' ontstaat (hoewel men om het doel te bereiken de gehele weg van het begin af moet afleggen).

Maar ook wanneer de handelingsstructuur in haar globale vorm tot stand is gekomen, wordt de handeling toch nog 'blindelings' en tevens geleidelijk verder bijgeschaafd, geperfectioneerd. Dit alles kost veel tijd, inspanning en materiaal, terwijl daarna voortdurend en grondig oefenen vereist is om het bereikte vaardigheidsniveau te handhaven.

De structuur van handelingen en begrippen die uit dergelijke fragmenten tot stand is gekomen, is lang niet altijd optimaal. Vaak wordt de handeling op één van de mogelijke, maar volstrekt niet op de beste wijze uitgevoerd; soms worden zelfs overbodige schakels (in een begrip, niet-essentiële kenmerken) opgenomen, als de handeling maar uiteindelijk binnen de grenzen waarin ze toegepast wordt een positief resultaat oplevert.

Geslaagde 'trials' worden slechts op basis van dit resultaat als zodanig herkend en gestabiliseerd; de processuële inhoud en de relatie van de genoemde pogingen tot de objectieve voorwaarden blijft echter verborgen; deze 'trials' worden voornamelijk gereproduceerd volgens het kinesthetisch gevoel. 'Trial and error' leidt daarom in veruit de meeste gevallen niet tot een bewust inzicht in de handeling. Het wordt niet uitgesloten, maar evenmin vereist; bovendien sluit de instelling op het resultaat – een resultaat dat op ondoorzichtige wijze wordt bereikt – een dergelijk inzicht eerder uit: dit inzicht is immers niet alleen moeilijk te verwerven, maar vereist ook omschakeling van het doel naar de wijze van uitvoering van de handeling; kortom, het vormt een hinderlijke complicatie. Als een dergelijk inzicht al in bepaalde mate onstaat, dan is dit niet zo zeer te danken aan 'trial and error' als zodanig, als wel aan de tekortkomingen van deze methode.

Het argument dat ten gunste van deze 'methode' wordt aangevoerd, nl. dat deze de zelfstandigheid en het bewustzijn van fouten bij de leerlingen tot ontwikkeling brengt, is daarom uiterst zwak. Wel heeft hier activiteit plaats, maar deze wordt niet ingegeven door de 'methode', maar door de behoefte (aan het produkt van de handeling); de zelfstandigheid waarop men zich beroept, kan het beste worden vergeleken met de zelfstandigheid van een biljartbal, die energiek in beweging wordt gezet door de dingen waar hij tegenaan stoot. De kennis, die wordt verworven via 'trial and error', reikt niet verder dan een globaal herkennen van de handelingsvoorwaarden en van het object van de handeling.

In vergelijking met 'trial and error' biedt de trapsgewijze vorming van handelingen en begrippen een aantal duidelijke voordelen. Het subsysteem van de voorwaarden voor een correcte uitvoering van opgaven is vrij complex en wordt aanvankelijk in gemakkelijk te lezen vorm op een kaartje geresumeerd, zodat alle leerlingen ervan kunnen profiteren. Dit subsysteem omvat het volgende:

1. Een schema van het object of het toekomstige produkt van de handeling met daarbij een duidelijke omschrijving van de kenmerken die dit zal moeten hebben[4].
2. De uiterlijke verschijningsvorm van de handeling zoals die wordt uitgevoerd door iemand die haar reeds onder de knie heeft; ook van deze uiterlijke verschijningsvorm dienen de kwaliteiten duidelijk te worden omschreven.
3. Het instrumentarium voor de handeling; dit kan talrijk zijn en ieder instrument moet bepaalde eigenschappen hebben; dit instrumentarium dient te worden geïntroduceerd in de volgorde waarin het in de handeling toegepast gaat worden.
4. Het materiaal van de handeling met uitleg van de bruikbaarheid ervan voor het beoogde eindprodukt.
5. Het algemene plan van de handeling, het zg. handelingsalgoritme, waarin de voornaamste deelhandelingen evenals de successieve meer elementaire componenten van elke deelhandeling zijn opgenomen[5].

Het memoriseren van een dermate ingewikkeld systeem van verklaringen en 'voorschriften' zou grote moeilijkheden geven, terwijl het vervolgens uit het hoofd toepassen ervan bijzonder onbetrouwbaar zou zijn. Het is dan ook niet nodig! Van het kaartje, waarop het systeem is geresumeerd, kan immers gemakkelijk en met zekerheid gebruik worden gemaakt, zonder memoriseren vooraf. In de handeling, in het oplossingsproces van de opgaven wordt de omvangrijke inhoud van het kaartje onverwacht gemakkelijk aangeleerd. De omvang van het spontane geheugen (het incidentele leren) blijkt veel groter te zijn dan de omvang van het intentionele memoriseren, waarop het traditionele onderwijs tot nog toe is gebaseerd. Bovendien is het in het kader van de trapsgewijze procedure mogelijk dit incidentele leren in redelijk betrouwbare mate te sturen en zelfs aanzienlijk te versnellen.

Wij maken het subsysteem van verklaringen en voorschriften voor de beoogde structuur van de handeling zo volledig, dat de leerling (mits hij over de noodzakelijke 'voorafgaande kennis en vaardigheden' beschikt) in staat is om een nieuwe opgave – die hij zonder een dergelijk systeem niet aan zou kunnen – 'van de eerste keer af en elke volgende keer weer'

correct uit te voeren. Hiervoor is nodig dat de handeling wordt aangepast aan de grootte van de 'stappen' waartoe de leerling in staat is[6]. Een dergelijk schema van de Volledige Oriënteringsbasis van de Handeling (Ohv) omvat alles wat de leerling moet 'begrijpen' in de opgave die hij moet oplossen; dit 'begrijpen' vindt zijn uitdrukking in de handeling: de leerling voert systematisch (en niet toevallig!) alle instructies van het schema correct uit in opgaven die op essentiële punten worden veranderd. Uit dergelijk 'gedrag' blijkt dan dat de leerling zich oriënteert aan de essentiële relaties van de opgaven, dat zijn handelingen inzichtig zijn.

De Ohv, die schematisch op een kaartje is weergegeven, fungeert voor de leerling als een instrument dat het hem mogelijk maakt datgene uit te voeren, wat hij zonder dit hulpmiddel niet aankan. Het schema van de Ohv wordt een instrument waarmee men zich kan oriënteren in de opgave, een instrument van psychische activiteit. Zoals voor ieder willekeurig instrument geldt, neemt het schema van de Ohv, geplaatst tussen de mens en het object van de handeling, diens centrale taak van 'aanpassing aan de omgeving' en de daarmee gepaard gaande belasting, over. In plaats van zijn hersenen te belasten met 'uit het hoofd leren', met onthouden en met nauwkeurig uit het hoofd toepassen van het ingeprente, volgt de leerling eenvoudig de aanwijzingen in de volgorde waarin die zich voor hem bevinden; de enige taak van de leerling bestaat hierin, dat hij zonder zich te haasten iedere aanwijzing moet relateren aan de voorwaarden van de opgave[7]. De oriëntering op en de uitvoering van de handeling worden buitengewoon vereenvoudigd en vergemakkelijkt. Bovendien heeft de handeling telkens een positief resultaat en ondervindt daardoor de verdiende 'reinforcement'.

De handeling komt hier niet stap voor stap via de afzonderlijke deelhandelingen tot stand, maar direct, met het gehele bestand van alle vereiste schakels en alleen in optimale vorm (in dit laatste voorziet het schema van de Ohv). De 'doelgradiënt' verdwijnt hierbij niet, maar neemt een andere verschijningsvorm aan: de relatie tot het doel komt niet geleidelijk tot stand, maar direct, in het relateren van alle deelhandelingen aan de handelingsvoorwaarden, zoals dit is gegeven in het schema van de Ohv. Dit alles leidt natuurlijk tot grote veranderingen in het leerproces. 'Trial and error' verdwijnt. Schommelingen in de tijd die nodig is voor de uitvoering van de afzonderlijke opgaven, in de produktiviteit en in de kwaliteit van het geleerde verliezen hun betekenis: de desbetreffende scores nemen snel af tot de toelaatbare, vastgestelde norm. Het leerresultaat bereikt kwantitatief en kwalitatief snel het vastgestelde niveau en stabiliseert zich.

Juist het wegvallen van de langdurige en arbeidsintensieve leerperiode waarin de grondstructuur van de handelingen en de begrippen ontstaat, en vervolgens de veel snellere perfectionering en automatisering van de handeling verkorten de algemene duur van de leerperiode drastisch (ondanks het feit dat de eerste opgaven volgens het nieuwe schema van de Ohv veel langzamer worden uitgevoerd dan 'blinde trials').

Aangezien de handelingen en begrippen volgens een optimale procedure worden gevormd, ontbreekt de langdurige periode, waarin elementen uit de dagelijkse ervaring verward worden met wetenschappelijke begrippen, een verschijnsel waarop Vygotskij heeft gewezen en dat in vele en duidelijk verschillende vormen is beschreven door Šif en Menčinskaja en haar medewerkers voor diverse begrippen die op school worden behandeld. Piaget heeft het verschijnsel gekarakteriseerd als het achtereenvolgens gaan beheersen van het systeem van praktische handelingen, van concrete en van formele operaties. Deze beschrijvingen beantwoorden alle aan de term 'leren' (voor zover het zich over een aantal jaren uitstrekt, noemt men het ook ontwikkeling); steeds geldt echter dat het schema van de Oriënteringsbasis voor de handeling (Oh) in essentie onvolledig en de sturing van het leerproces onvoldoende is. Het spreekt dan ook vanzelf, dat tot nog toe overal en bij elke vorm van onderwijs juist dit verloop van het leerproces wordt waargenomen; dit wil echter niet zeggen dat het leerproces *per sé* zo moet verlopen, maar alleen dat een dergelijk verloop onvermijdelijk is, zonder kennis van de voorwaarden voor de trapsgewijze vorming van 'mentale handelingen en begrippen'. Kennis van deze mogelijkheden alleen zou echter onvoldoende zijn om deze op grote schaal ingang te doen vinden; vereist is immers, zoals bij de invoering van iedere nieuwe techniek, de invoering van geheel nieuwe leermiddelen en herscholing van het onderwijzende personeel. Dit is geen eenvoudige opgave; slechts de zeer dringende *maatschappelijke behoefte* aan grotere effectiviteit van het gewone onderwijs kan de aanzet tot een zo ingrijpende omschakeling geven.

Behalve dat de duur van de leerperiode drastisch wordt verkort, kost het begrijpen van de opgave en het verwerven van volwaardige 'kennis en vaardigheden' bij onderwijs volgens onze methode veel minder moeite. Radicaal wordt afgerekend met overblijfselen van het traditionele onderwijs, zoals het 'met het oog en met het oor' waarnemen, het memoriseren vooraf en het direct uit het hoofd

toepassen van het ingeprente, waardoor de leeractiviteit van de leerling in hoge mate wordt bemoeilijkt en beperkt. Dit alles wordt uitgesloten door het trapsgewijze leren, dat is gebaseerd op een Ohv. Het object dat de leerling zich eigen moet maken – een voorwerp, proces, verschijnsel, wet of regel – wordt schematisch zo weergegeven, dat de leerling de afzonderlijke componenten in hun onderlinge samenhang duidelijk kan waarnemen en begrijpen op een wijze, die in overeenstemming is met zijn mogelijkheden; in het schema van de Ohv zijn deze componenten in hun onderlinge samenhang zo weergegeven, dat deze gemakkelijk kunnen worden opgespoord en dat ze op hun beurt de inzichtigheid van de handeling garanderen; de volgorde waarin de 'voorschriften' opgevolgd moeten worden, is eveneens in het schema van de Ohv aangegeven.

Het is niet nodig ook maar iets uit het hoofd te leren Het is zelfs niet nodig zich de zojuist gekregen uitleg te herinneren: de essentiële inhoud ervan staat ook in het desbetreffende schema.

Een dergelijke verlichting van de leertaken leidt er vanzelfsprekend toe, dat de vorming van volwaardige 'kennis en vaardigheden' mogelijk wordt op veel jongere leeftijd (dan die waarop de huidige onderwijsprogramma's en onderwijsmethoden zijn afgestemd). 'Echte begrippen' en logische operaties ontstaan volgens de gegevens van de meest uiteenlopende onderzoekers (uit verschillende delen van de wereld) omstreeks de leeftijd van 11-13 jaar (waarmee een in de 'diepte' verborgen verband met het begin van de sexuele rijpwording wordt gesuggereerd); volgens de trapsgewijze leermethode worden de genoemde begrippen en operaties ontwikkeld bij alle kinderen van 6-7 jaar, zelfs wanneer ze nog weining schoolrijp zijn; dit betekent dat een hele fase in de cognitieve ontwikkeling wordt ingelopen (L.F. Obuchova, Ch. M. Veklerova[8]).

Dit kan volstrekt niet verklaard worden met de bewering als zouden er bij de huidige kinderen te voren onbekende capaciteiten zijn ontdekt. Een verklaring, die is gebaseerd op dergelijke in het organisme verborgen capaciteiten, die thans aan het licht zijn gebracht, en waarvan men zó kan profiteren, is idealistische, gevaarlijke kletspraat; het gevaar schuilt vooral hierin, dat men, zonder de reële moeilijkheden te onderzoeken die zich bij de nieuwe opgaven voor het onderwijs voordoen en zonder zich te bekommeren om een grondige verbetering van de onderwijsmethoden, de verantwoordelijkheid voor slechte resultaten bij de verwerking van de nieuwe programma's hoofdzakelijk afschuift op de *leerlingen*, die dan de hierboven genoemde capaciteiten zouden missen.

Het traditionele onderwijs kan de veel grotere mogelijkheden, waarover het in feite beschikt, alleen dan realiseren, wanneer wij de leerlingen in hun cognitieve activiteit aanzienlijk betere middelen en werkwijzen ter beschikking stellen. Wanneer men de leerlingen weer zonder deze nieuwe techniek, zonder deze middelen voor de cognitieve activiteit laat werken, dan zullen ze weer net zulke kinderen blijken te zijn, als ze waren voor de ontdekking van deze 'nieuwe capaciteiten'; zo zullen ze ook overal blijven, waar het ontbreken van de nieuwe techniek niet of nauwelijks wordt gecompenseerd door het talent van de leraar. Het talent van de leraar is evenwel geen factor, waarop het gewone, laat staan het algemeenvormende, voortgezette onderwijs kan worden gebaseerd.

Achter de verwijzing naar 'te voren onbekende capaciteiten' gaan overblijfselen van voorwetenschappelijke voorstellingen over psychische, de 'geestelijke' activiteit schuil, die groter of geringer zou kunnen zijn, maar een structuur (in de natuurwetenschappelijke betekenis van het woord) mist. Over de aard van deze activiteit zou men zich alleen op grond van de resultaten een oordeel kunnen vormen.

Uitgaande van de trapsgewijze vorming van mentale handelingen en begrippen kunnen we met Laplace zeggen dat we 'geen behoefte hebben aan een dergelijke hypothese'.

Wij hebben het over die handelingen die men moet leren en die zich aanvankelijk voordoen als objectieve processen, die 'vaardig' gereproduceerd plegen te worden op verschillend, d.w.z. op materieel, perceptief, verbaal en mentaal niveau. Deze handelingen moeten aanvankelijk ook als uitwendige processen aangeleerd zijn; vervolgens moeten ze om met Marx te spreken 'overgeplant zijn in het hoofd van de mens', waardoor ze zich onvermijdelijk en wetmatig transformeren in ideële en ten slotte in eigenlijke 'psychische processen' (d.w.z. in processen, die ons in de ervaring alleen via introspectie bekend zijn).

Deze aangeleerde 'objectieve handelingen' hebben een bepaalde structuur en hangen zoals iedere menselijke handeling qua effectiviteit, qua produktiviteit af van de middelen die de mens bij de uitvoering ervan ter beschikking worden gesteld. De produktiviteit van de cognitieve activiteit wordt evenals die van de fysieke arbeid in de eerste plaats bepaald door de kwaliteit van deze middelen en de mate waarin ze de mens ter beschikking staan. Uitgaande van de hogere eisen die momenteel aan de cognitieve activiteit van de leerlingen worden gesteld, bestaat onze taak hierin, dat we hun betere

leermiddelen verschaffen en in overeenstemming hiermee de onderwijsmethoden grondig verbeteren.

Het is trouwens, zo men wil, mogelijk om deze nieuw gecreëerde vormen van cognitieve activiteit 'capaciteiten' te noemen, echter met dien verstande, dat het niet gaat om aangeboren talenten, d.w.z. reeds in aanleg gegeven krachten, die slechts ontdekt en ontwikkeld behoeven te worden; er is sprake van capaciteiten in de zin van concrete vormen van cognitief functioneren, die de leerlingen zich eigen maken in een gepland leerproces, waarin hun modernere middelen, een meer volmaakt instrumentarium en technologie ter beschikking worden gesteld. Deze 'kunstmatige capaciteiten' zijn veel effectiever en vergemakkelijken tegelijkertijd de cognitieve activiteit van de leerlingen in hoge mate; dit heeft tot gevolg dat alle normale leerlingen de leertaken op veel jongere leeftijd aankunnen. Kortom, het zijn capaciteiten in de zin van trapsgewijs gevormde, produktieve krachten van de persoon.

2.

Dankzij de invoering in de cognitieve activiteit van psychologische middelen en wel, in het bijzonder, van een psychologisch instrumentarium[9] wordt de taak van 'aanpassing' aan de door de school gestelde nieuwe, hogere eisen verlegd van het organisme van de kinderen naar de verbetering van de leermiddelen en van de didactiek. Hoe dit mogelijk is, zou ik graag willen laten zien aan de hand van twee nieuwe onderzoekingen, die zijn uitgevoerd volgens de trapsgewijze methode. Het ene onderzoek betreft de organisatie van een volledige oriënteringsbasis, het andere heeft betrekking op het trapsgewijze leren als zodanig.

Uit het eerste, door Nečaev uitgevoerde onderzoek[10], blijkt een zodanige organisatie van de leerstof mogelijk te zijn, dat in het schema van de Ohv niet de kenmerken van één of een aantal begrippen zijn gegeven, – dit is nl. het geval bij het successief leren van begrippen – maar dat hierin direct de kenmerken van *alle* begrippen, die deel uitmaken van het te bestuderen onderwerp, zijn opgenomen. Hiervoor is het nodig dat deze kenmerken worden gerangschikt als de opeenvolgende schakels van een 'boomalgoritme'; op elk niveau van dit algoritme wordt het object steeds meer gepreciseerd en steeds duidelijker onderscheiden van andere objecten, waarmee het bepaalde eendere kenmerken gemeen heeft. Het schema van een Ohv in de vorm van een 'boomalgoritme' maakt het mogelijk om alle soorten objecten, d.w.z. alle verschijnselen binnen het te bestuderen onderwerp in één geheel samen te vatten, ze nauwkeurig tegenover elkaar te zetten en ze van elkaar te onderscheiden. Indien nu deze verschijnselen worden gekarakteriseerd door de combinatie van slechts twee kenmerken, waarbij ieder kenmerk zijn eigen variabele waarden heeft, dan is het mogelijk om het gehele onderwerp te vatten in een schema dat de vorm heeft van een tabel (een tweedimensionele matrix); hierin worden langs de horizontale as de ene variabele en langs de verticale as de andere variabele afgezet; het snijpunt van beide coördinaten geeft een karakteristiek van het afzonderlijke verschijnsel. In vergelijking met een dergelijke tabel heeft een 'boomalgoritme' het voordeel, dat het niet beperkt is in het aantal kenmerken, waarmee rekening moet worden gehouden.

Een dergelijk 'boomalgoritme' wordt uitgelegd, en weergegeven op een oriënteringskaartje; hierna krijgen de leerlingen opgaven aangeboden over alle verschijnselen van het desbetreffende onderwerp; de opgaven worden gekozen en aangeboden volgens de eisen van het subsysteem 'het inoefenen van de vereiste eigenschappen van handelingen en begrippen'. Op deze wijze worden alle begrippen van het gegeven onderwerp bestudeerd en aangeleerd in dezelfde of bijna dezelfde tijd, waarin de afzonderlijke begrippen worden aangeleerd; hierbij komt evenwel nog het volgende zeer grote voordeel: niet alleen het complete aantal begrippen, maar ook het systeem, waarin deze een bepaalde plaats innemen, maken de leerlingen zich eigen.

Als materiaal gebruikte Nečaev in zijn onderzoek juridische begrippen die betrekking hebben op een onderdeel van de arbeidswetgeving, namelijk het opleggen van straffen voor schade, die is toegebracht aan ondernemingen. De strafmaat is in dergelijke gevallen verschillend en hangt af van allerlei omstandigheden die nauwkeurig in de wet zijn aangegeven, maar waarmee in hun totaliteit lang niet altijd, zelfs niet door ervaren juristen, rekening wordt gehouden. Het gaat hier echter om een zeer delicate kwestie, aangezien een niet correct opgelegde straf enerzijds onrecht doet aan de wetsovertreder en anderzijds de autoriteit van de rechter ondergraaft. De colleges over dit onderwerp, die zijn bedoeld als voortgezette training voor hoger personeel, worden meestal als volgt gegeven: een ervaren jurist houdt een praatje over nieuwe of bijzonder moeilijke wetsartikelen, legt deze uit en laat zien, hoe deze in bepaalde ingewikkelde praktijkgevallen worden toegepast. Soms stellen de toehoorders vragen en krijgen aanvullende informatie, maar in het algemeen is de analyse van het geval door de jurist hun duidelijk en beschouwen ze deze

als een nuttig voorbeeld voor hun toekomstige werk.

Toen Nečaev deze traditionele cursus evalueerde op zijn nut voor de toehoorders met hun grote verantwoordelijkheid, bleek het percentage juiste beslissingen na de colleges even laag te zijn als daarvoor; het kostte de cursisten de tweede keer evenwel veel meer tijd om een beslissing te nemen. Kennelijk flitsten in het geheugen van de toehoorders fragmenten van de gelopen colleges op, maar zo vaag en ongeordend, dat de pogingen om hiervan te profiteren slechts tijd kostten en geen enkel nut hadden.

Nečaev ontwikkelde toen in de vorm van het genoemde 'boomalgoritme' een schema voor de Ohv, waarin alle artikelen die betrekking hebben op dit onderwerp van de arbeidswetgeving zijn verdisconteerd; voor alle eindpunten van het algoritme koos hij aan de praktijk ontleende gevallen, waarin de cursisten met behulp van de onderwijskaart een beslissing moesten nemen. Bij een dergelijke organisatie van het onderwijs-leerproces slaagden de leerlingen er in om in anderhalf uur een groot aantal opgaven op te lossen. Ze maakten zich de inhoud van de kaart snel eigen, zodat zij hem gaandeweg minder gingen gebruiken om hem ten slotte alleen nog in bijzonder ingewikkelde en 'subtiele gevallen' te raadplegen. Het spreekt vanzelf dat ze hierna tijdens de natoets in alle opgaven over dit onderwerp van het arbeidsrecht een juiste beslissing konden nemen en slechts zelden toestemming vroegen om op de kaart te kijken. Vanuit psychologisch gezichtspunt verdienen twee omstandigheden de aandacht. In de eerste plaats wordt de leerstof, die meestal wordt aangeboden in een uiterst 'empirische' vorm, d.w.z. regel voor regel, zonder onderling verband, herleid tot een strikt logisch systeem (in overeenstemming met de afgrenzingen zoals die in de wetsartikelen gegeven zijn). In de tweede plaats wordt het omvangrijke en ingewikkeld vertakte 'boomalgoritme', dat 'akelig is om naar te kijken', tijdens het handelingsproces, tijdens het oplossen van de opgaven zonder inspanning en opvallend, ik zou haast zeggen, onwaarschijnlijk snel aangeleerd. Men zou het zelf moeten zien om zich ervan te overtuigen! Deze onwaarschijnlijkheid ontstaat trouwens alleen, omdat wij de resultaten van het incidentele leren steeds meten aan de resultaten van het zo gebruikelijke 'intentionele memoriseren'.

Wat voor ons echter het belangrijkst is komt hier op neer, dat de nieuwe ordening van de leerstof de mogelijkheid biedt om deze stof aan te leren niet via afzonderlijke begrippen of kleine groepen van begrippen, maar direct in complete onderwerpen; hierbij wordt de duur van de leerperiode nauwelijks verlengd, terwijl de kwaliteit van het geleerde aanzienlijk hoger komt te liggen.

Het tweede onderzoek werd uitgevoerd door Karpova[11] en betreft de veranderingen die zich voordoen in het trapsgewijze leren als zodanig, wanneer leerlingen systematisch volgens deze methoden worden getraind. Het is namelijk zo, dat deze procedure bij het handelen aan de eerste objecten de indruk maakt vrij omvangrijk te zijn; dit is een groot nadeel. Het was bekend, dat het leerproces zich steeds sneller gaat voltrekken, naarmate voor de tweede of derde keer aan soortgelijke objecten wordt gehandeld. Het is de verdienste van Karpova, dat zij als eerste speciaal de oorzaken hiervan heeft onderzocht. Met behulp van een aantal groepen van begrippen, die achtereenvolgens in moeilijkheidsgraad oplopen, slaagde zij erin te laten zien wat ten grondslag ligt aan de uiterlijk waarneembare veranderingen in het trapsgewijze leren.

Een bepalende factor is in de eerste plaats bekendheid met de nieuwe werkmethode, die aanvankelijk ongewoon is. Het schema waarin staat aangegeven wat de leerling moet doen en hoe hij van de ene fase moet overgaan naar de volgende wordt hem vertrouwd, zodat hij het vlot gaat hanteren. In de tweede plaats weet de leerling met welke eisen hij in de volgende fase geconfronteerd zal worden en begint hij deze al gedeeltelijk te realiseren in de fase waarin hij zich bevindt: hij begint om zo te zeggen 'van te voren' aan deze eisen te voldoen; daar een leerling bijv. de eisen kent, die de verbale fase aan de handeling stelt, begint hij al in de fase van de materiële handeling zijn woorden zo te kiezen dat deze gaan beantwoorden aan de eisen van de volgende fase. Op het eigenlijke verbale niveau wordt dit taalgebruik dan veel gemakkelijker 'geperfectioneerd' en wordt het zonder moeite overgebracht naar het mentale niveau; van hieruit gaat de leerling dan gemakkelijk over naar de slotfase van het innerlijke spreken. Kortom, de tweede belangrijke verandering in de procedure betreft de verbinding van en anticipatie op fasen: de verschillende vormen van de handeling (fasen van het onderwijs-leerproces), die aan de eerste objecten successief worden 'ingeoefend', worden aan de volgende objecten simultaan gerealiseerd. Als gevolg hiervan beginnen de grenzen en de verschillen tussen de fasen te vervagen en bepaalde tussenhandelingen worden zo verkort, dat het bij oppervlakkige beschouwing lijkt alsof deze zijn uitgevallen.

De derde verandering komt hierop neer, dat van

een successieve uitvoering van de opgave aanzienlijk sneller wordt overgegaan naar een uitvoering 'direct' (overgang van een successief proces in een simultaan proces). Natuurlijk heeft het kenmerk 'direct' slechts betrekking op het macroscopische beeld van het proces, maar juist dit uiterlijk waarneembare procesverloop bepaalt het niveau van de handeling – als handeling van het subject –, dat ons vooral en in de eerste plaats interesseert. Een dergelijke transformatie van de handeling is een reeds lang bekend feit en doet zich voor bij systematische toepassing van iedere willekeurige methode; deze transformatie verkort de uitvoering van de opgaven in zeer hoge mate en verandert het uiterlijke beeld van het leerproces.

De laatste verandering bestaat in de automatisering van die deelhandelingen die iedere keer weer worden uitgevoerd; ook dit is bekend en wij volstaan met op dit feit te wijzen.

Deze vier veranderingen tezamen, die optreden bij systematische toepassing van de trapsgewijze procedure, grijpen zo diepgaand in het oorspronkelijke beeld ervan in, dat deze methode haar trapsgewijze geleding lijkt te verliezen en uiterlijk overeenkomst gaat vertonen met het traditionele leren; het verschil ligt natuurlijk in het feit dat memoriseren vooraf en het aanvankelijk uit het hoofd toepassen van de nieuwe stof in de trapsgewijze procedure volledig ontbreken.

Dankzij de kennis van deze veranderingen, weten we nu echter, dat er geen sprake is van het uitvallen van bepaalde fasen in het leerproces, maar dat ze worden verbonden, dat er geen handelingen worden overgeslagen, maar dat ze simultaan worden gerealiseerd. Kortom, we weten dat het gehele onderwijsleerproces, dat noodzakelijk is voor de vorming van handelingen en begrippen met de vereiste eigenschappen, als zodanig gehandhaafd blijft, echter op een andere, weinig opvallende, maar meer geperfectioneerde wijze. Dit betekent natuurlijk, dat het trapsgewijze leren als zodanig slechts een aanvankelijke en meer expliciete vorm van een leerproces is, dat later ook in andere vormen kan verlopen. De trapsgewijze geleding van dit leerproces in afzonderlijke fasen maakt het evenwel voor het eerst mogelijk de inhoud ervan expliciet te maken, terwijl deze anders verborgen blijft.

Bovendien blijkt uit deze veranderingen in het totaalbeeld van het leerproces, dat de meer geperfectioneerde vormen ervan niet direct als zodanig tot stand komen, maar zich alleen uit de minder geperfectioneerde vormen kunnen ontwikkelen. Het blijkt dat nieuwe 'mentale handelingen' niet direct kunnen worden aangeleerd op basis van oorspronkelijke, nauwkeurig aangeleerde materiële of gematerialiseerde handelingsvormen, (die liggen binnen de grenzen van wat duidelijk waarneembaar is); dit gaat natuurlijk niet op wanneer tevoren in de 'normale ontwikkeling' componenten van deze mentale handelingen en eventuele combinaties ervan reeds zijn voorbereid. Aangezien zowel leerlingen als onderwijzenden snel geneigd zijn te geloven dat iets bekend en zeker is, kan het nooit kwaad na te gaan of alles er werkelijk zo gunstig voorstaat, als op het eerste gezicht lijkt.

Op grond van de aan het licht gekomen veranderingen in de trapsgewijze procedure (bij systematische toepassing ervan) moet onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds de inhoud van het leerproces, dat noodzakelijk is voor het verkrijgen van de gewenste resultaten en anderzijds de vorm ervan, d.w.z. de vorm waarin het onderwijsleerproces verloopt of moet verlopen, gezien de omstandigheden (waaronder het bereikte ontwikkelingsniveau en de vroegere ervaring zijn begrepen). Voorzover nu kan worden vastgesteld, blijft de inhoud van het genoemde proces altijd gelijk en verloopt het proces steeds op dezelfde wijze. In diverse andere methoden echter, verloopt het onderwijsleerproces lang niet altijd even volledig en bestaat er onvoldoende klaarheid over wat, naar men meent, gedaan is en wat de facto wordt gedaan, over wat bewust en wat met 'spontane', 'intuïtieve' hulp wordt uitgevoerd. Dit betekent dat praktische onderwijsresultaten op zich zelf, zonder verklaring van het 'mechanisme' ervan, geen criteria kunnen zijn om de waarde van de methode te beoordelen met behulp waarvan deze resultaten zogenaamd zouden zijn bereikt. Alleen een volledig en theoretisch gefundeerd systeem van voorwaarden voor de vorming van 'kennis en vaardigheden' met de vereiste eigenschappen kan zorg dragen voor het gewenste niveau van het gewone algemeen vormende onderwijs.

3.

Als kritiek op de vorming van handelingen en begrippen volgens het schema van een Ohv, dat voor een bepaalde leertaak steeds dezelfde vorm houdt, wordt wel aangevoerd, dat de methode alleen zorg draagt voor het aanleren van 'kant-en-klare kennis' zonder het 'creatieve denken' te ontwikkelen: deze methode zou de leerlingen een passieve houding bijbrengen ten aanzien van het oplossen van opgaven en hun afleren zelfstandig naar nieuwe kennis te zoeken. In deze kritiek is slechts het volgende terecht: de trapsgewijze procedure is er tot nog toe niet in geslaagd het creatieve denken

trapsgewijs aan te leren. Hiervoor zou men moeten weten van welke aard het proces is, dat aan het creatieve denken ten grondslag ligt; dit is echter tot op heden grotendeels onbekend. Trouwens, volgens welke methode kan dit denken momenteel wèl bewust en volgens plan worden aangeleerd?

Is het soms al zover gekomen, dat het onderwijs het aanleren van de grondslagen van de huidige kennis als doelstelling volledig heeft laten vallen? Is het creatieve denken soms in tegenspraak met een grondige kennis van wat al bekend is, of impliceert een creatieve ontdekking soms dat het niet nodig is om er systematisch op voort te bouwen en de resultaten ervan systematisch aan te leren?

De kritiek als zou er sprake zijn van het aanleren van 'kant-en-klare kennis' is het gevolg van een tweevoudig misverstand. In de eerste plaats wordt geen onderscheid gemaakt tussen het proces, waarin nieuwe kennis wordt ontdekt en het proces, waarin deze kennis wordt aangeleerd. Het schema van de Ohv kan op verschillende wijzen tot stand komen, maar hoofdzakelijk òf als resultaat van het 'zelfstandig ontdekken' door de leerlingen (natuurlijk onder leiding van de leraar) òf via 'rechtstreekse instructie'. Maar zelfs na het 'creatief ontdekken' van dit schema (en dit geldt des te meer, wanneer het schema 'kant-en-klaar' wordt aangereikt) is een veelzijdige 'afwerking' en een volwaardig aanleren ervan noodzakelijk.

In de tweede plaats verwart, identificeert men het schema van de Ohv met de eigenlijke Ohv. Het schema van de Ohv is een uitwendig gegeven model; de Ohv echter is de 'weerspiegeling' van dit model in de psyche van de leerling, en deze functioneert als reëel psychologisch mechanisme van kennis en vaardigheden. Het model blijft natuurlijk constant, maar even natuurlijk wijzigt zich de weerspiegeling ervan in de psyche van de leerling d.w.z. de reële en actieve Oh (in het bijzonder het 'inzicht' erin en het vermogen om dit inzicht toe te passen onder verschillende condities). Deze veranderingen in de actieve Oh komen in de verschillende parameters naar voren en worden bepaald door de mate van 'inoefening' van de handeling op verschillende niveaus. Naarmate het schéma door de leerling meer wordt gedifferentieerd en gegeneraliseerd, zal hij zich verbaal gevarieerder én nauwkeuriger gaan uitdrukken; hij zal de handeling meer verkort gaan uitvoeren (zonder hierbij evenwel de volledige inhoud van het schema uit het oog te verliezen) en tevens meer geautomatiseerd, echter met behoud van controle enz. Aangezien dit oriënterende deel van de handeling altijd – zij het op verschillende wijzen – verband houdt met het uitvoerende deel van de handeling, verandert met de oriëntering ook de uitvoering: de kwaliteit van de handeling in haar geheel wijzigt zich; en afhankelijk van de kwaliteit van de handeling krijgen de leerlingen hogere of lagere cijfers.

Eén van de belangrijkste subsystemen van de trapsgewijze methode geeft de voorwaarden aan, en de wijze waarop ze gecombineerd moeten worden, voor het totstandkomen van de eigenschappen, die mentale handelingen en begrippen moeten hebben zoals inzichtigheid, algemeenheid, bewustheid, beheersing in de verschillende fasen, enz. Dit alles stabiliseert en verbetert de kwaliteiten van kennis en vaardigheden die zijn aangeleerd tijdens het 'zelfontdekken'; die vorm van onderwijs kan van zichzelf uit deze kwaliteiten immers niet in alle volledigheid en in de gewenste mate garanderen. Als echter kennis en vaardigheden via 'rechtstreekse instructie' worden aangeboden, dan garandeert met name de trapsgewijze procedure de gewenste eigenschappen ervan. Het valt wel nauwelijks te betwijfelen, dat kennis en vaardigheden met dergelijke eigenschappen de beste voorbereiding zijn op het latere creatieve denken.

Om kort te gaan, de trapsgewijze procedure garandeert de gewenste kwaliteit van kennis en vaardigheden, onafhankelijk van de wijze waarop de inhoud ervan wordt aangeboden. 'Trial and error', daarentegen, leidt juist bij de meeste leerlingen tot achterstand in kennis en vaardigheden en tot een passieve en utilistische instelling bij de waarneming van het nieuwe.

De ontwikkeling van het creatieve denken is een aparte en bijzondere opgave. De trapsgewijze vorming van mentale handelingen en begrippen met van te voren vastgestelde eigenschappen staat deze taak niet alleen niet in de weg, maar schept hiervoor juist de beste intellectuele voorwaarden.

De trapsgewijze procedure biedt het algemeen vormende en het voortgezette onderwijs – waarin natuurlijk meer aan de orde is dan het vraagstuk van het creatieve denken – de mogelijkheid om de leerlingen de leerstof veel eerder, gemakkelijker, uitgebreider en efficiënter aan te leren; bovendien maakt deze methode het mogelijk theoretische en technische kennis en vaardigheden onderling te integreren en om de prestaties van de leerlingen tot eenzelfde hoog niveau op te voeren. Het betreft hier mogelijkheden die veel moeilijkheden zowel in het algemene, als ook in het speciale onderwijs uit de weg ruimen.

*Noten*

1. Noot vertaalster: het hier in het Russisch gebruikte woord (*obraz*) heeft de volgende betekenissen: beeld, schema, concept, representatie.
2. Noot van de auteur: in het vervolg zullen we spreken van 'begrip', waarmee we zowel waarnemings- en voorstellingsbeelden, als ook begrippen in de eigenlijke betekenis van het woord bedoelen.
3. Noot vertaalster: op de vraag of de voorwaarden genoemd onder 2 al niet verdisconteerd zijn in de voorwaarden vermeld in punt 1, antwoordde prof. Gal'perin dat hij met de gegeven indeling slechts een schematische weergave van voorwaarden nastreeft; het gaat hier niet om voorwaarden die elkaar uitsluiten.
4. Noot vertaalster: bedoeld is hier, aldus prof. Gal'perin, dat de leraar uitlegt, aan welke eisen de handeling of het begrip dat moet worden geleerd, zal moeten voldoen.
5. Noot vertaalster: in zijn toelichting omschreef prof. Gal'perin dit punt als het uitvoeringsplan van alle samenstellende delen van de handeling, waarbij het niet alleen gaat om de realisering van de afzonderlijke stappen, maar om het overzicht over en de realisering van het geheel van de stappen.
6. Noot vertaalster: bedoeld is hier, dat de 'stapsgrootte' moet passen bij het ontwikkelingsniveau van de leerling; Gal'perin vat dit niveau niet op als een zaak van rijping, maar als het resultaat van vorming.
7. Noot vertaalster: het is van groot belang dat de leerling de handeling in volle uitvoerigheid verricht, d.w.z. zonder overslaan of door het enkel aanduiden van de deelhandelingen. Haast leidt gemakkelijk tot verkortingen, zonder dat de leerling de betrokken deelhandelingen in feite al kan missen. Dit kan de tot standkoming van een 'volwaardige' mentale handeling verhinderen (mondelinge mededeling prof. Gal'perin).
8. Noot vertaalster: vgl. voor Obuchova: Parreren, C. F. van. De relatie onderwijs-cognitieve ontwikkeling in de Russische psychologie. In: Psychologen over het kind 3. Groningen 1973; Voor een samenvatting van het onderzoek dat Veklerova op dit gebied heeft verricht kan verwezen worden naar 'Acht dagen Moskou en Oost-Berlijn' (verslag van een studiereis), dat verkrijgbaar is op het Psychologisch Laboratorium Rijksuniversiteit Utrecht.
9. Noot vertaalster: in de tekst wordt een scherp onderscheid gemaakt tussen enerzijds instrument (*orudie*) en anderzijds middel (*sredstvo*) van beide begrippen is het laatstgenoemde ruimer dan het eerste: tot de middelen behoren namelijk zowel de instrumenten, bijvoorbeeld de schema's die de handeling leiding geven, als ook het materiaal, d.w.z. het object waaraan wordt gehandeld.
10. Noot vertaalster: zie voor een bespreking van het onderzoek van Nečaev ook 'In Moskou en Leningrad', Een Reisverslag, (eveneens verkrijgbaar op het Psychologisch Laboratorium R.U. Utrecht).
11. Het gaat hier om mevr. A.F. Karpova; zij is geen familie van mevr. S.N. Karpova van wie een onderzoek is besproken in 'Sovjetpsychologen aan het woord' van C.F. van Parreren en J.A.M. Carpay.

# Het empirisch onderzoek over de hiërarchisch-cumulatieve structuur van Bloom's taxonomie, cognitief domein: methoden en resultaten

E. De Corte en J. Van Bouwel
*Afdeling Didactiek en Psychopedagogiek, K.U. Leuven*

*Samenvatting*

*Aan de bekende taxonomie voor onderwijsdoelen, cognitief domein van Bloom c.s. ligt een hypothetisch structuurprincipe ten grondslag. Volgens de ontwerpers bezit de taxonomie een hiërarchisch-cumulatieve structuur, d.w.z. de categorieën zijn geordend volgens een toenemende graad van complexiteit en de gedragsvormen van een lagere categorie worden telkens geïntegreerd in de onmiddellijk hogere categorie. In onderhavige bijdrage wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste empirische onderzoekingen, waarin deze hypothetische structuur van de taxonomie getoetst werd. De studies zijn geordend volgens de verschillende methoden die daarbij gebruikt werden, nl. het bepalen van de moeilijkheidsgraad van de opeenvolgende categorieën van de taxonomie, de simplex-analyse, de causale model-analyse, de factor-analyse, de Guttman-Lingoes-methode en de hiërchische syndroom-analyse.*

## *1. Inleiding*

De taxonomie voor onderwijsdoelen, cognitief domein, die onder de hoofdredactie van de bekende Amerikaanse onderwijskundige Bloom voor het eerst verscheen in 1956 (Bloom, 1956), heeft sindsdien een belangrijke invloed gehad in zowat de gehele Westerse onderwijswereld, zowel op het vlak van het onderzoeks- en ontwikkelingswerk als in de onderwijspraktijk (Van Bouwel 1976). De zes hoofdcategorieën van de taxonomie (1.00 Kennis, 2.00 Begrijpen, 3.00 Toepassen, 4.00 Analyse, 5.00 Synthese en 6.00 Evaluatie) worden thans in de meeste didactische handboeken min of meer uitvoerig beschreven. Met uitzondering van Toepassing, worden deze hoofdcategorieën ook nog verder gedifferentieerd in een aantal subcategorieën.

Zoals wellicht vrij algemeen bekend is, ligt aan dit classificatiesysteem voor onderwijsdoelen een hypothetisch structuurprincipe ten grondslag. Volgens Bloom c.s. bezit de taxonomie een hiërarchisch-cumulatieve structuur. Met de hiërarchische organisatie van de taxonomie wordt bedoeld dat de categorieën geordend zijn volgens een toenemende graad van complexiteit. De cumulatieve hypothese houdt in dat de gedragingen van een voorgaand niveau opgenomen zijn in de gedragingen van een volgend niveau om op deze wijze een complexer proces te vormen. Deze beide elementen zijn enkel te onderscheiden, niet te scheiden (Bloom, 1956, p. 18). De validiteit van de taxonomie is in belangrijke mate afhankelijk van de houdbaarheid van deze hiërarchisch-cumulatieve hypothese. Kropp, Stoker & Bashaw en ook Michael hebben er in de zestiger jaren reeds op gewezen, dat er een grote discrepantie bestond tussen enerzijds het frequent gebruik van Bloom's taxonomie vooral in het kader van de testconstructie en anderzijds het gering aantal onderzoekingen die een empirische fundering voor dit gebruik zouden bieden (Kropp, Stoker & Bashaw, 1965–66; Michael, 1968).

Kropp, Stoker & Bashaw hebben het niet bij deze vaststelling gelaten. De eerste goed opgezette exacte onderzoekingen werden hoofdzakelijk door hen uitgevoerd (Stoker & Kropp, 1964; Kropp, Stoker & Bashaw, 1966). Inmiddels werden ook door andere onderzoekers studies verricht. Men kan de onderzoekingen globaal in twee grote rubrieken indelen, resp. studies over de interne en over de externe validiteit van de taxonomie. In het eerste geval wordt gebruik gemaakt van criteria die in de taxonomie zelf besloten liggen, terwijl bij de tweede rubriek externe criteria gehanteerd worden om de hiërarchisch-cumulatieve hypothese te toetsen, bijv. de relatie met factoranalytische intelligentietests.

In onderhavig artikel geven we een overzicht van de belangrijkste onderzoekingen met betrekking tot de interne validiteit van Bloom's taxonomie. De bedoeling hierbij is tweeërlei. Enerzijds het verstrekken van onderzoeksgegevens over dit classifi-

catiesysteem voor onderwijsdoelen dat ook in ons taalgebied vrij frequent toegepast wordt. Anderzijds het aanduiden van onderzoekstechnieken die aangewend kunnen worden voor het empirisch benaderen van andere classificatieschema's voor onderwijsdoelstellingen die bij ons in gebruik zijn[1].

De uiteenzetting is geordend volgens de verschillende methoden die gebruikt werden om de structuur van de taxonomie van Bloom te toetsen. Uit de hiërarchische hypothese werd door de ontwerpers van de taxonomie zelf reeds een tweede onderstelling afgeleid die als een verdere specificatie te beschouwen is : de ordening van de categorieën volgens stijgende complexiteit is een weerspiegeling van de moeilijkheidsgraad van de onderwijsdoelen, in die zin dat de doelstellingen uit een lagere categorie bij de leerlingen gemakkelijker te bereiken zijn dan deze uit een hogere categorie (Bloom, 1956, p. 18). Hierop is de methode gebaseerd die erin bestaat de moeilijkheidsgraad van de opeenvolgende categorieën of niveaus te bepalen. Het cumulatieve principe laat verder toe om bepaalde hypothesen te formuleren omtrent de aard van de relaties tussen de verschillende categorieën van het systeem en over de factoren die ten grondslag liggen aan de cognitieve processen die de categorieën representeren. In het onderzoek over deze hypothesen werden diverse methoden gebruikt : simplex-analyse, causale model-analyse, factoranalyse, Guttman-Lingoes-analyse, hiërarchische syndroom-analyse.

## 2. *Bepaling van de moeilijkheidsgraad van de categorieën van de taxonomie*

In hun onderzoekswerk met betrekking tot de validering van Bloom's taxonomie hadden Kropp, Stoker & bashaw (1966, p. 11) drie deelaspecten voor ogen, nl. de hiërarchische structuur van de taxonomie, de veralgemeenbaarheid van de cognitieve processen over verschillende leerinhouden en de studie van de onderliggende psychologische structuur van het systeem. Voor de benadering van deze problemen construeerden zij tests die een operationele definitie van de diverse taxonomische categorieën representeren. Uiteindelijk verkregen zij vier tests, elk bestaande uit 95 items : twee in verband met exacte wetenschappen ('sciences') en twee in verband met humane wetenschappen ('social sciences')[2]. De verdeling van de opgaven over de zes niveaus van de taxonomie is als volgt.

| | |
|---|---|
| 1.00 Kennis : 20 | 2.00 Begrijpen : 20 |
| 3.00 Toepassen : 20 | 5.00 Synthese : 5 |
| 4.00 Analyse : 20 | 6.00 Evaluatie : 10 |

De items van niveau 5.00 en 6.00 zijn gesteld in de open-vraagvorm; de overige zijn meerkeuzevragen. De tests werden afgenomen van leerlingen van de 'grades' (= leerjaar) 9 tot en met 12 uit tien verschillende 'high schools'. Per leerjaar en per test werden ongeveer 1200 leerlingen bereikt.

De hiërarchische ordening van de taxonomische categorieën werd bestudeerd via bepaling van de moeilijkheidsgraad en door simplex-analyse. Op de simplex-analyse komen we verder terug. Met betrekking tot het verband tussen complexiteit en moeilijkheidsgraad van de categorieën formuleerden de onderzoekers de volgende predictie : 'the mean scores on the levels should decrease as the complexity of the levels increases' (Kropp, Stoker & Bashaw, 1966, p. 28). M.a.w. zij verwachtten een omgekeerd verband tussen de gemiddelde subtestuitslagen van een groep leerlingen voor elk van de zes categorieën en deze categorieën zelf.

De belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn als volgt te resumeren. De twee tests over 'social sciences' vertoonden inderdaad een daling van het aantal juiste antwoorden naarmate men op een hoger niveau van de taxonomie komt. De tests over 'sciences' volgden evenwel niet steeds aan dit patroon: de gemiddelden van categorie 6.00 (Evaluatie) waren steeds hoger dan van categorie 5.00 (Synthese) en bij één test waren de geregistreerde gemiddelden van categorie 3.00 (Toepassing) steeds hoger dan van niveau 2.00 (Begrijpen). De auteurs besluiten 'The extent of similarity between these patterns of means and the predicted pattern is regarded as generally supporting the hypothesis, but that support is not univocal because the science forms contained several systematic inconsistencies' (Kropp, Stoker & Bashaw, 1966, p. 84).

Dezelfde onderzoekers verrichtten ook nog enkele analoge studies. In één ervan uitgevoerd bij 300 leerlingen uit 'grade' 9, werd de hiërarchische structuur bevestigd voor de categorieën 1.00, 2.00 en 3.00. Voor de overige niveaus waren er in de gebruikte twee tests geen of zeer weinig items aanwezig (Kropp, Stoker & Bashaw, 1966, p. 23-24). Een ander onderzoek gebeurde aan de hand van twee 'science' tests, die afgenomen werden bij 1000 leerlingen van de 'grades' 9 tot en met 12 uit twee 'high schools'. In deze tests waren alle categorieën van de taxonomie wel evenwichtig vertegenwoordigd. Ook hier vond men resultaten die globaal genomen in de lijn van de verwachtingen liggen. De categorieën 5.00 en 6.00 vormden evenwel een uitzondering daarop, hetgeen

trouwens ook reeds voorkwamen bij het eerstvermelde onderzoek. De auteurs wijzen er derhalve op dat de volgorde van Synthese en Evaluatie misschien moet omgekeerd worden (Stoker & Kropp, 1964; De Corte, 1975, p. 130–132).

Ook andere onderzoekers hebben de methode die erin bestaat de moeilijkheidsgraad van de verschillende niveaus te bepalen, toegepast.

Cox ging het effect na van de klassieke statistische itemselectiemethode op de inhoudsvaliditeit van een gegeven verzameling items (Cox, 1965). In het kader van deze studie werden 379 meerkeuzevragen i.v.m. een inleidende 'science'-curcus, geordend volgens de eerste vier taxonomische categorieën. Na afname van een groep studenten berekende Cox de discriminatie-index en de moeilijkheidsgraad van de items. Zowel bij de jongens als bij de meisjes vond hij de verwachte stijgende moeilijkheidsgraad van categorie 1.00 naar 4.00 terug.

Horn rapporteert een onderzoek bij leerlingen van 12 tot 14 jaar (Horn, 1972). Voor een onderwerp uit het vak natuurwetenschappen werden leerdoelen geformuleerd en daarbij aansluitend 54 items geredigeerd die betrekking hadden op de categorieën 1.00 tot 5.00 van Bloom's taxonomie. Elk van de 54 items werd zowel in de open- als in de meerkeuzevraagvorm gesteld. De opgaven werden per vraagvorm verdeeld over twee paralleltoetsen. Men verkreeg aldus een A- en een B-vorm in meerkeuzevragen en een A'- en een B'-vorm in openvragen. Elke toets bestond uit 27 items, als volgt verdeeld over de taxonomie :

| | |
|---|---|
| Kennis | 5 |
| Begrijpen | 6 |
| Toepassing | 5 |
| Analyse | 5 |
| Synthese | 6 |

In het totaal namen 400 leerlingen, verdeeld over vijf groepen, deel aan het onderzoek. Eén groep die geen onderwijs gekregen had over de betreffende leerinhoud fungeerde als controlegroep. Van de andere vier groepen werden twee toetsen afgenomen: één als voortoets en één als natoets. Dit gebeurde als volgt.

| | Groepen | | | |
|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV |
| Voortoets | A' | B' | A | B |
| Instructie | 4 lesuren over "De voeding van de planten" | | | |
| Natoets | B' | A' | B | A |

Per item en per taxonomische categorie werd de moeilijkheidsgraad berekend.

Voor de vormen A en B (meerkeuzevragen) constateerde Horn dat globaal genomen de moeilijkheidsgraad stijgt naarmate de items op een hoger niveau van de taxonomie betrekking hebben. Toch is er binnen elke categorie een vrij grote spreiding van de items qua moeilijkheidsgraad. Voor de vormen A' en B' (openvragen) kon de hypothese van de stijgende moeilijkheidsgraad niet getoetst worden. De reden hiervoor is dat na een clusteranalyse op de resultaten van de natoets de aanvankelijke verdeling van de items over de categorieën van de taxonomie onhoudbaar bleek.

De tot nog toe besproken studies leveren resultaten die de hiërarchische hypothese grotendeels ondersteunen. In een Nederlands onderzoek van Van Dam werd daarentegen een negatieve bevinding geregistreerd. Voor categorie 1.00 was de p-waarde die de moeilijkheidsgraad uitdrukt, kleiner dan voor de overige categorieën (Begrijpen, Toepassing en Complexe processen); m.a.w. de kennisitems bleken gemiddeld moeilijker te zijn dan de opgaven uit de overige categorieën (Mellenberg, 1971).

Crawford (1966) vond evenmin bevestiging van het verwachte verband tussen complexiteit en moeilijkheidsgraad van de categorieën. Zijn bevindingen steunden op de analyse van een achttal toetsen bestaande uit meerkeuzevragen en afgenomen van 'freshman and sophomore medical students' over een periode van twee jaar. In de toetsen kwamen geen synthese-items voor. Crawford werkte wel met de taxonomie van McGuire (1963), een classificatieschema dat afgeleid is van het systeem Bloom speciaal in functie van de constructie en de analyse van examens in verband met geneeskunde. Gezien de nauwe verwantschap met Bloom's taxonomie, is het toch zinvol Crawford's resultaten hier te rapporteren. Op één aspect van McGuire's schema vestigen we de aandacht, nl. het feit dat zij de volgorde van de categorieën Synthese en Evaluatie heeft omgekeerd in vergelijking met de oorspronkelijke taxonomie.

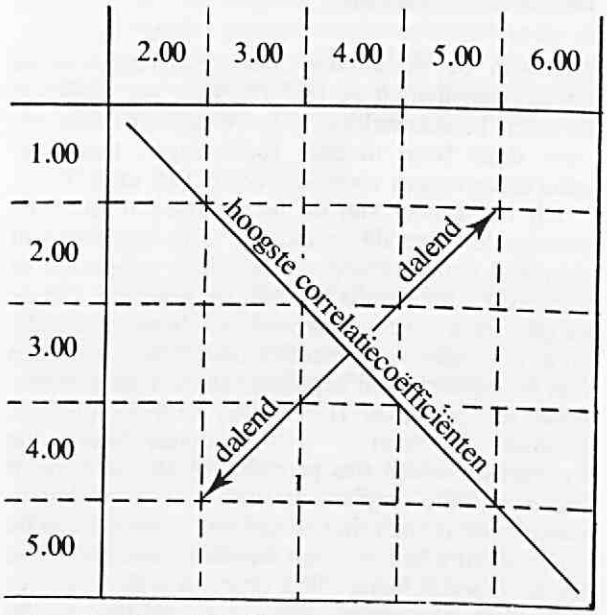
We vermelden tenslotte nog het onderzoek van Smith (1965), waarin evenwel enkel gewerkt werd met een test die items bevat voor acht van de negen subcategorieën van 1.00 Kennis en voor de drie subcategorieën van 2.00 Begrijpen. De onderzoeker vond een rangcorrelatie van .76 tussen de hypothetisch verwachte ordening van de subcategorieën en de ordening op basis van de geobserveerde moeilijkheidsgraad van de items voor de diverse subniveaus.

Globaal genomen kan men stellen dat de meerderheid van de besproken studies de hypothetische structuur van de taxonomie ondersteunen; voorbehoud moet nochthans gemaakt worden met betrekking tot de categorieën 5.00 Synthese en 6.00 Evaluatie.

Tot besluit van deze paragraaf vestigen we er de aandacht op dat men dit soort studies zeer kritisch moet bekijken. Het toetsen van de hypothetische structuur van de taxonomie met de methode van de bepaling der moeilijkheidsgraad van de opeenvolgende niveaus stelt immers meer problemen dan men op het eerste gezicht zou denken. Bij het samenstellen van kritische toetsen moet men immers niet alleen op het oog houden dat de items de verschillende niveaus representeren; men dient evenzeer te waarborgen dat de opgaven voldoende homogeen zijn naar inhoud en naar vraagvorm. Het verifiëren van de hypothetische structuur zou bijvoorbeeld in het gedrang komen, wanneer men relatief eenvoudige synthesevragen en ingewikkelde analysevragen in eenzelfde toets zou opnemen (De Landsheere & De Landsheere, 1975, p. 75; zie ook Kropp, Stoker & Bashaw, 1966, p. 53 e.v.). Het spreekt vanzelf dat de hier gesignaleerde problemen zich eveneens stellen in verband met de hierna te bespreken valideringsprocedures.

## 3. *Simplex-analyse*

Een andere methode die door Kropp, Stoker & Bashaw (1966, p. 13-14) werd toegepast om de structuur van de taxonomie te onderzoeken, gaat uit van de intercorrelaties tussen de scores van een groep subjecten op de zes niveaus van de taxonomie. Indien de taxonomie een hiërarchische structuur bezit, dan moet de intercorrelatiematrix een 'simplical structure' vertonen zoals beschreven door Guttman (1954). Bloom c.s. stellen immers dat elke volgende categorie de voorafgaande insluit en nog iets meer bevat om zo een complexer gedragstype te vormen (Bloom, 1956, p. 10). Wanneer we het laagste niveau (1.00) voorstellen door A, dan kan niveau 2.00 beschreven worden als AB, niveau 3.00 als ABC, . . . Daaruit volgt dat aangrenzende categorieën hoger moeten correleren dan niet-aangrenzende categorieën en dat de correlaties moeten dalen naarmate de afstand tussen de categorieën toeneemt. Dit relatiepatroon werd door Guttman wiskundig vertaald in zijn z.g. 'simplex theory'. Wanneer er sprake is van een perfecte simplex, dan vertoont de intercorrelatiematrix het beeld: de hoogste waarden liggen langs de diagonaal die loopt van de linkerbovenhoek naar de rechterbenedenhoek; op de daaraan grenzende diagonalen liggen minder hoge waarde en in de linkerbenedenhoek en de rechterbovenhoek komen de laagste waarden voor (zie figuur 1). De uiterste kolomtotalen zijn dan het kleinst, de totalen van de centrale kolommen het grootst. Wordt een perfecte simplex niet bereikt maar wel benaderd, dan spreekt men van een quasi-simplex.




1.00 = Kennis 2.00 = Begrijpen 3.00 = Toepassing
4.00 = Analyse 5.00 = Synthese 6.00 = Evaluatie

*Figuur 1.* Schematische voorstelling van de intercorrelatiematrix bij een perfecte Guttman-simplex.

Kropp, Stoker & Bashaw (1966, p. 84 e.v.) pasten de beschreven methode toe op de resultaten van de vier tests vermeld in het begin van de vorige paragraaf. Voor elke test stelden zij per leerjaar ('grade 9 tot grade 12') een intercorrelatiematrix samen.

Slechts bij één van de vier tests stemden de empirische gegevens overeen met de simplex-structuur en dit zowel voor elk van de vier leerjaren afzonderlijk als voor alle leerjaren samen. Ter illustratie volgt hieronder in tabel 1 de intercorrelatiematrix voor de 'grade 9'; de correlatiecoëfficiënten zijn gecorrigeerd voor attenuatie.

Bij de overige drie tests vertoonden de geobserveerde gegevens steeds één of meer afwijkingen ten opzichte van de simplex-structuur; al deze discrepanties kwamen evenwel voor bij de niveaus 5.00 en

| | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 5.00 | 6.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.00 | — | .725 | .715 | .581 | .656 | .406 |
| 2.00 | .725 | — | .898 | .804 | .654 | .392 |
| 3.00 | .715 | .898 | — | .824 | .713 | .422 |
| 4.00 | .581 | .804 | .824 | — | .633 | .366 |
| 5.00 | .656 | .654 | .713 | .633 | — | .517 |
| 6.00 | .406 | .392 | .422 | .366 | .517 | — |

*Tabel 1.* Intercorrelaties tussen de niveaus van de taxonomie bij de leerlingen van 'grade 9' (N = 1194) op de test 'Lisbon Earthquake'.

6.00 van de taxonomie. Ter verklaring van de afwijkingen nemen de onderzoekers verschillende factoren in aanmerking, o.a. de andere itemvorm voor deze twee niveaus (openvragen tegenover meerkeuzevragen voor de niveaus 1.00 tot 4.00).

Uit het geheel van de bevindingen trokken de auteurs de volgende conclusie : 'The hypothesis of simplical structure appears not to be supported or rejected by the results' (p. 84). De gegevens van de simplex-analyse combinerend met de resultaten die zij in het kader van hetzelfde onderzoek verkregen met de methode van bepaling van de moeilijkheidsgraad (cf. paragraaf 1) besluiten Kropp, Stoker & Bashaw als volgt : 'The evidence about the hypotheses which was provided by the patterns of means and the simplical arrangements according to complexity is such that no definite assertion can be made about whether or not the taxonomic processes are arranged in hierarchical order. But the evidence and other information about the tests lead to the belief that there is more confirmation than disconfirmation' (p. 84-85).

In een vroegere studie van dezelfde onderzoekers (Stoker & Kropp, 1964) werd de simplex-analyse eveneens toegepast om de structuur van de taxonomie te toetsen. Van de twintig opgestelde intercorrelatiematrices vertoonde er geen enkele een perfecte simplex. In ongeveer de helft ervan waren de niveaus 1.00 tot 4.00 wel in overeenstemming met de simplex-structuur, maar weken de categorieën 5.00 en 6.00 eveneens af.

In een studie van Smith (1965) waarin enkel de subcategorieën van de niveaus 1.00 en 2.00 betrokken waren, werd geen simplex-structuur gevonden.

Mehaffey (1967) construeerde een toets voor de eerste drie niveaus van de taxonomie, waarbij ze evenwel gebruik maakte van bepaalde subcategorieën. De items hadden aldus betrekking op volgende niveaus : 1.10, 1.20, 1.31, 2.10, 2.20, 2.30 en 3.00. Aan de toetsafname ging een instructieperiode vooraf waarin de kennis nodig voor het oplossen van de items werd behandeld. De instructie werd in vier klassen gegeven, waarvan twee met een gemiddeld en twee met een meer dan gemiddeld intellectueel peil. Daarnaast was er nog een controlegroep met een meer dan gemiddelde intellectueel niveau die geen instructie kreeg. In de intercorrelatiematrices werd de simplex-structuur niet geconstateerd. De auteur beschouwde het onderzoek slechts als een soort voorstudie : 'This study needs to be repeated on a larger sample using revised lessons plans and test items' ( p. 52). Het is ons niet bekend of er effectief ook verder onderzoek heeft plaatsgehad.

Johnson (1967) was vooral geïnteresseerd in het verband tussen cognitieve en affectieve resultaten van het onderwijs. Hij berekende in het kader van zijn studie ook het verband tussen de scores op de categorieën van de taxonomie. Aangrenzende niveaus bleken wel iets hoger te correleren dan niet-aangrenzende, maar de resultaten leverden geen overtuigende bevestiging van de simplex-structuur.

Ook het onderzoek van Crawford (1966) dat reeds in de vorige paragraaf ter sprake kwam, kan hier nog vermeld worden. De subscores op een aantal toetsen in verband met geneeskunde-onderwijs, geconstrueerd op basis van de taxonomie van McGuire, werden geïntercorreleerd en vervolgens onderworpen aan factoranalyse en simplex-analyse. De resultaten benaderden een ware simplex, zodat ze de hiërarchische ordening van McGuire's taxonomie ondersteunen. McGuire (1963) vond in haar eigen onderzoek slechts in beperkte mate een bevestiging van deze hiërarchie. Ze schrijft dat de correlaties tussen aangrenzende niveaus slechts lichtjes hoger waren dan tussen niet-aangrenzende categorieën.

Samenvattend kunnen we stellen dat de onderzoekingen waarin de simplex-analyse toegepast werd ter validering van de hypothetische structuur van Bloom's taxonomie, tegenstrijdige resultaten hebben opgeleverd. Zoals aan het einde van paragraaf 1, willen we erop wijzen dat de validiteit van de gebruikte toetsen ten opzichte van de categorieën van de taxonomie hierbij een rol kan gespeeld hebben; op basis van de beschikbare publikaties is dit aspect evenwel veelal niet te verifiëren. Daarnaast is er nog de diversiteit qua leerinhouden en proefgroepen waarmee in de onderzoekingen gewerkt werd. Het is wellicht het best in overeenstemming met de bevindingen te stellen dat de hypothese niet zonder meer verworpen kan worden, hoewel nogmaals voorbehoud moet gemaakt worden voor de ordening van de

hogere cognitieve processen (Synthese en Evaluatie) in de oorspronkelijke taxonomie.

4. *Causale model-analyse*

Met het oog op het toetsen van de hypothetische cumulatieve structuur van de taxonomie ontwikkelden Madaus e.a. (1971; 1973) de zg. causale model-analyse. De onderzoekers maakten daarbij gebruik van de reeds eerder besproken tests van Kropp, Stoker & Bashaw die op basis van de taxonomie geconstrueerd werden.

De gelijkenis met de simplex-analyse bestaat hierin, dat beide methoden de hiërarchische ordening willen toetsen op basis van de mate waarin de variantie van een volgende categorie door deze van een voorafgaande categorie wordt bepaald. In tegenstelling echter met de simplex-analyse die nagaat of de directe relaties tussen aangrenzende niveaus hoger zijn dan tussen niet-aangrenzende niveaus, onderzoekt de causale model-analyse tevens het indirecte verband tussen de categorieën. Hierbij wordt gebruik gemaakt van multipele regressieprocedures. De coëfficiënt van 'multiple determination' $R^2$ kan geïnterpreteerd worden als de proportie van de variantie van een afhankelijke variabele, die verklaard wordt door een onafhankelijke variabele. Bijvoorbeeld de omvang van de directe relatie tussen Kennis (K) en Begrijpen (B) wordt bepaald door de grootte van $R^2_{B:K}$ waarbij Begrijpen de afhankelijke variabele is. De omvang van de indirecte relatie tussen Kennis (K) en Toepassing (T) – twee niet-aangrenzende niveaus – wordt gegeven door het verschil tussen $R^2_{T:B,K}$-$R^2_{T:B}$. M.a.w. deze indirecte relatie is gelijk aan de totale variantie van categorie 3.00 (Toepassing) die verklaard wordt door de categorieën 1.00 (Kennis) en 2.00 (Begrijpen), verminderd met de variantie die toe te schrijven is aan de directe relatie tussen 2.00 en 3.00. Daar de cognitieve processen van het type K (1.00) geïntegreerd zijn in de type B-processen (2.00), zullen de type K- en B-processen uit 3.00 weggewerkt zijn als de directe relatie tussen 2.00 en 3.00 wordt afgetrokken. Bijgevolg mag er geen verband meer gevonden worden tussen de specifieke type T-processen van 3.00 (waaruit de K- en B-processen dus verwijderd zijn) en de type K-processen van 1.00. Algemeen gesteld betekent dit dat er geen significante indirecte verbanden mogen voorkomen. Op basis van de cumulatieve hypothese wordt tevens verwacht, dat de proportie van de variantie verklaard door de directe relaties tussen aangrenzende niveaus gestadig moet toenemen.

De causale model-analyse werd door Madaus c.s. toegepast op diverse mogelijke hiërarchische ordeningen van de taxonomie.

1. De oorspronkelijke hiërarchie.
2. De oorspronkelijke ordening doch met omkering van de categorieën 5.00 en 6.00. Dit sluit aan bij bepaalde bevindingen die in de vorige paragrafen gerapporteerd werden.
3. Een z.g. Y-vormige hiërarchie met als stam de categorieën 1.00 tot 3.00 en dan langs de ene zijde categorie 4.00, langs de andere zijde 5.00 en 6.00. Deze ordening gaat uit van de onderstelling dat de directe relatie tussen 4.00 en 5.00 zeer laag is en dat er een sterk indirect verband bestaat tussen 3.00 en 5.00. Daaruit volgt de volgende ordening:




De analyse gebeurde op gegevens verzameld door Kropp, Stoker & Bashaw, m.n. de resultaten van 1128 leerlingen van 'grade' 9 tot 12 op de vier tests van genoemde onderzoekers die we vermeld hebben in het begin van de eerste paragraaf. Madaus c.s. controleerden ook het effect van de 'g'-factor (algemene intelligentie) op de relaties tussen de taxonomische niveaus. We beperken ons verder tot de resultaten verkregen in verband met de oorspronkelijke hiërarchie van de taxonomie en de Y-ordening. Vooraf merken we nog op dat in het totaal vijftien paren categorieën, m.a.w. vijftien verbanden, mogelijk zijn: $^1/_2$ n(n-1), waarbij in dit geval n =6. Van deze vijftien verbanden zijn er tien indirecte en vijf directe relaties.

De causale model-analyse voor de oorspronkelijke ordening van de taxonomie leverde acht sterke indirecte verbanden op, hetgeen in tegenstelling is met de voorspelling op grond van de cumulatieve hypothese. Met betrekking tot de directe relaties steeg de proportie van de variantie die direct door de voorafgaande niveaus wordt verklaard bij de niveaus 1.00 en 3.00, doch daalde van 4.00 tot 6.00. Na eliminatie van de invloed van de 'g'-factor bleef er slechts één indirecte relatie over (nl. tussen 2.00 en 4.00) en verminderden ook de directe relaties in omvang. De auteurs schrijven : 'The tests of the model (. . .) call into question the validity of the assumed hierarchical structure of the taxonomy and/or the construct validity of the Kropp and Stoker tests' (Madaus e.a., 1971, p. 12).

De gegevens ondersteunden wel de Y-vormige hiërarchie – ook na eleminatie van de 'g'-factor – en het behoud van de categorieën 5.00 en 6.00 in hun

oorspronkelijke ordening. Dit laatste is in tegenstelling met eerder gerapporteerde resultaten van Kropp, Stoker & Bashaw (zie paragraaf 1) en van Crawford in verband met de taxonomie van McGuire (zie paragraaf 2).

De verdere studie van het onderzoeksmateriaal bracht Madaus c.s. tot een interessante nieuwe hypothese omtrent de relaties tussen de taxonomische categorieën. Uit de gegevens bleek duidelijk dat de eenvoudige gedragsvormen van de lagere niveaus niet zonder meer geïntegreerd worden in de hogere niveaus, zoals de cumulatieve hypothese beweert. Veeleer moeten de type K-processen van niveau 1.00 gezien worden als een vector bestaande uit n unieke elementen, bijv. $K = (k_1, k_2, k_3, \ldots k_n)$. Het volgende niveau 2.00 (B) bevat dan niet alle, maar een gedeelte van de elementen van K (bijv. $k_1$, en $k_2$), plus de specifieke elementen van type B. Niveau 3.00 (T) echter houdt bijv. eveneens de elementen $k_1$ en $k_2$ in, maar tevens $k_3$ waardoor 1.00 indirect een deel van de variantie van 3.00 verklaart die niet door 2.00 bepaald wordt. De onderzoekers meenden hiermee een model geconstrueerd te hebben dat beter in overeenstemming is met de resultaten van hun studie. Het zou interessant zijn dit model op zijn houdbaarheid te onderzoeken; studies in die zin zijn ons momenteel niet bekend. Het Madaus-model lijkt ons in elk geval realistischer dan de oorspronkelijke hypothese. Het komt ons ook voor dat dit standpunt zich beter leent voor het leggen van de brug naar de 'information processing approach' die de laatste jaren snel opgang heeft gemaakt in het kader van de cognitieve psychologie.

### 5. *Factoranalyse*

Kropp, Stoker & Bashaw (1966, p. 91) hebben ook factoranalyse toegepast om de structuur van het systeem Bloom te valideren. Overeenkomstig de cumulatieve hypothese moet de factoriële structuur bestaan uit één algemene factor, vier groepsfactoren en één specifieke factor. De type K-gedragsvormen van 1.00 zijn immers geïntegreerd in alle andere niveaus (=de algemene factor) en categorie 6.00 sluit elementen in die nergens anders aan bod komen (= de specifieke factor). In de overige niveaus komen groepsfactoren voor. Schematisch wordt dit weergegeven in tabel 2.

In een eerste studie vonden Stoker & Kropp (1964) de voorspelde factoriële structuur niet terug. Het betreft hier het onderzoek met twee 'science tests', waarnaar ook reeds in de eerste paragraaf verwezen werd.

| Niveaus | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.00 | K | | | | | |
| 2.00 | K | B | | | | |
| 3.00 | K | B | T | | | |
| 4.00 | K | B | T | A | | |
| 5.00 | K | B | T | A | S | |
| 6.00 | K | B | T | A | S | E |

*Tabel 2.* Hypothetische factoriële structuur van de taxonomie van Bloom.

Ook in het bredere project gerapporteerd door Kropp, Stoker & Bashaw (1966, p. 91 e.v.) werd factoranalyse toegepast. De factoranalyse werd hier weliswaar ingeschakeld in een studie in verband met de vraag naar de veralgemeenbaarheid van de taxonomische processen over diverse soorten leerinhoud. De verkregen gegevens lieten niettemin toe om de hypothetisch verwachte factoriële structuur te toetsen. Er werden zes factoren gevonden. De eerste kwam in de vier toetsen (zie begin paragraaf 1) voor op alle niveaus van de taxonomie en in alle leerjaren (9 tot 12); m.a.w. het is een algemene factor, wat beantwoordt aan de voorspelde structuur. Van de overige vijf factoren werden er in elk leerjaar tenminste twee als proces-factoren geïdentificeerd, dit vanwege het feit dat de ladingen tot uiting kwamen bij diverse inhouden. In elk leerjaar kwam er tenminste één inhoudsfactor voor, d.w.z. een factor gebonden aan de aard van de leerinhoud. Tenslotte vond men bij ieder leerjaar een z.g. gemengde factor, d.w.z. een factor die variantie bevat welke toe te schrijven is aan de interactie tussen inhoud en proces. Met uitzondering van de algemene factor kwam de verwachte factorstructuur dus ook hier niet duidelijk aan het licht.

Het onderzoek van Crawford (1966) dat reeds eerder ter sprake kwam, bracht evenmin een bevestiging van de hypothese. De onderzoeker constateerde dat de items meer homogeen waren naar inhoud dan naar intellectuele processen.

Ayers (1966) nam een toets bestaande uit veertig meerkeuzevragen af van 297 studenten, onmiddellijk nadat zij een geprogrammeerde instructie-eenheid over de gaswetten hadden bestudeerd. In de toets waren vooral de lagere drie niveaus van de taxonomie vertegenwoordigd, terwijl categorie 6.00 (Evaluatie) helemaal niet aan bod kwam. Phi-inter-item- en tetrachorische inter-item-correlaties brachten respectievelijk vijftien en zestien orthogonale factoren naar voren, die goed overeenkwamen met de vijftien factoren gevonden bij de oblieke rotatie.

Verdere orthogonale rotatie leverde acht factoren op, die konden herleid worden tot de vijf factoren van tweede orde uit de oblieke rotatie. De auteur besloot als volgt : 'In general this factor analytic study of the items within a relatively short test supports Bloom's notion of the hierarchical structure, but there is some question whether or not the same factors and hierarchical order will be confirmed' (p.7).

Anderson (1965) verrichtte een vergelijkende studie tussen een traditioneel en een modern programma voor chemie-onderwijs. Hij maakte daarbij gebruik van een toets om de cognitieve prestaties op de eerste vier niveaus van de taxonomie te bepalen. Deze toets werd als pre- en posttest afgenomen van een groep leerlingen, die de bestudeerde programma's hadden gevolgd. De leerlingen werden nog verder onderverdeeld op basis van hun prestaties op een bekwaamheidstest. Factoranalyses werden uitgevoerd met de cognitieve processen als variabelen. De hiërarchische structuur werd door de resultaten bevestigd.

De onderzoekingen waarin de hypothetische hiërarchische structuur van Bloom's taxonomie via factoranalyse werd getoetst, confronteren ons nogmaals met tegenstrijdige resultaten. Wel valt op dat de bevindingen van de studies waarin de zes taxonomische niveaus betrokken werden, alle vrij negatief zijn en derhalve de hiërarchisch-cumulatieve hypothese zeker niet confirmeren.

## 6. *De 'Guttman-Lingoes Smallest Space Analysis'*

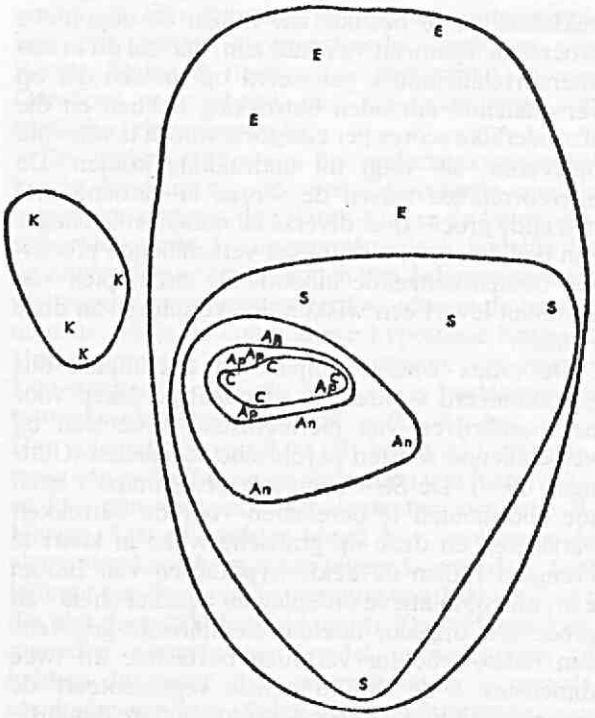
De 'Guttman-Lingoes Smallest Space Analysis' (SSA-1) is in vergelijking met factoranalyse een meer geperfectioneerde en meer geëigende methode voor het valideren van hiërarchische classificatieschema's (Geisinger, 1973). De techniek laat toe om zowel de hiërarchische hypothese als de algemeenheid van Bloom's cognitieve processen over diverse leerinhouden te onderzoeken (Stoker & Kropp, 1971, p. 469). Indien deze beide onderstellingen houdbaar zijn, dan moeten de grafieken die de Guttman-Lingoes-techniek oplevert een radex-structuur vertonen.

Een dergelijke radex is een combinatie van een simplex-model en een circumplex-model. De simplex-analyse als methode voor het valideren van de hiërarchische structuur hebben we besproken in de tweede paragraaf. De circumplex-analyse werd door Kropp, Stoker & Bashaw reeds in 1966 gehanteerd om de generaliseerbaarheid van de cognitieve processen uit de taxonomie over verschillende vakinhouden te bestuderen. Indien de cognitieve processen algemeen van aard zijn, dan zal dit in een intercorrelatiematrix gebaseerd op toetsen die op verschillende inhouden betrekking hebben en die afzonderlijke scores per categorie van de taxonomie opleveren, als volgt tot uitdrukking komen. De intercorrelaties tussen de scores in verband met hetzelfde proces over diverse inhouden zullen hoger zijn dan de correlaties tussen verschillende processen binnen eenzelfde inhoud. De circumplex van Guttman levert een wiskundige vertaling van deze relaties.

De radex waarin simplex en circumplex dus gecombineerd worden, is adequaat gebleken voor het beschrijven van hiërarchische structuren bij verschillende soorten psychische variabelen (Guttman, 1954). De SSA-computer programma's laten toe coördinaten te berekenen voor de betrokken variabelen en deze op grafische wijze in kaart te brengen. Indien de beide hypothesen van Bloom c.s., nl. cumulatieve ordening en algemeenheid van processen, opgaan, moeten de empirische gegevens een radex-structuur vertonen bestaande uit twee dimensies : de ene dimensie representeert de complexiteit van de processen, de andere dimensie de algemeenheid van de processen over diverse inhouden. Stoker & Kropp (1971, p. 471) lichten dit als volgt toe : 'the relationships between tests of differing process levels should decrease as the distance between them on the complexity dimension increases; tests of the same process level should have higher intercorrelations than tests of different process levels. These relationships will be reflected by the distance between the tests when plotted in two space'. De verwachte vorm van de grafiek is een stel concentrische cirkels die van binnen naar buiten de toenemende complexiteit weergeven.

Stoker & Kropp (1971) pasten de Guttman-Lingoes SSA-1-techniek toe op de intercorrelatiematrices uit de reeds meermaals vernoemde studie van 1966 (Kropp, Stoker & Bashaw). We brengen even in herinnering dat in dit onderzoek gewerkt werd met vier toetsen, waarvan twee met een 'sciences'-inhoud en twee met een 'social sciences'-inhoud. De toetsen werden afgenomen bij leerlingen van de 'grades' 9 tot 12 (ongeveer 1200 leerlingen per leerjaar). De Guttman-Lingoes-methode werd toegepast op de gegevens van elk leerjaar afzonderlijk en voor de vier leerjaren samen. Aldus verkregen de onderzoekers vijf grafieken. Ter illustratie geven we in figuur 2 de grafiek betreffende de gegevens van alle leerjaren samen.

In elk van de vijf grafieken was er enige evidentie aanwezig voor het bestaan van een radex-structuur.




K = Knowledge
C = Comprehension
Ap = Application
An = Analysis
S = Synthesis
E = Evaluation

*Figuur 2.* Guttman-Lingoes SSA-I-grafiek op grond van de gegevens voor alle leerjaren samen (Stoker & Kropp, 1971, p. 472).

Voor de leerjaren 9, 10, 12 en voor alle leerjaren samen (zie figuur 2) werd het centrum van de grafiek gevormd door de subtests die categorie 2.00 representeren, met daaromheen de tests voor de niveaus 3.00 4.00 5.00 en 6.00 die zich in deze volgorde van het centrum verwijderden. Voor leerjaar 11 werd het centrum gevormd door een combinatie van 2.00- en 3.00-tests. De belangrijkste afwijking van het verwachte patroon werd in elke grafiek gevormd door de Kennis-subtests. De groepering van deze tests in elk leerjaar weerspiegelt hun hoge onderlinge correlatie, doch hun positie in de grafiek wijst op een gering verband met de andere categorieën. Een gelijkaardig patroon maar veel minder uitgesproken, werd vastgesteld bij de Evaluatie-subtests in de grafieken voor de leerjaren 11, 12 en voor alle leerjaren samen.

Deze studie van Stoker & Kropp ondersteunt dus tot op zekere hoogte de hypothetische hiërarchische structuur van de taxonomie. Er zijn ons evenwel geen replicatie-onderzoekingen bekend, zodat voorlopig nog moet gewacht worden met het trekken van algemene conclusies. Wel kan gesteld worden dat de Guttman-Lingoes-techniek een adequate validatieprocedure is voor hiërarchische classificatiesystemen.

### 7. *Hiërarchische syndroom-analyse*

De hiërarchische syndroom-analyse werd door Smith (1968) toegepast om de structuur van de taxonomie te toetsen. Als basismateriaal werd nogmaals gebruik gemaakt van de correlatiematrices uit de studie van Kropp, Stoker & Bashaw (1966).

Hiërarchische syndroom-analyse is een statistische methode voor het klasseren van elementen (personen, objecten, . . . ) in een hiërarchisch systeem op basis van indices van associatie tussen deze elementen. Smith (1968, p. 125) ontleende deze methode aan McQuitty (1966) en omschreef de bedoeling en de aard ervan als volgt : 'Hierarchical classification is designed to improve and purify data as it proceeds, each successive category is intended to become a better representative of a type as it exists in theory. The method involves the selection of pairs of objects which are indicative of types, i.e., have common characteristics. It then expands and improves the types by incorporating additional objects and eliminating characteristics which are irrelevant to the description of types'.

Wat de notie type betreft, stelt McQuitty (1966, p. 578) dat i j alleen dan een type constitueert wanneer het verband tussen de elementen i en j hoger is dan het verband tussen i en k ; van de andere kant constitueert i k enkel dan een type wanneer de relatie omgekeerd is, m.a.w. wanneer het verband tussen i en k groter is dan tussen i en j. Zijn de verbanden gelijk dan vormen noch i j noch i k een type. Dit noemt McQuitty het principe van de classificatie volgens wederkerige paren.

Ter illustratie van de methode volgt hier een voorbeeld ontleend aan MQuitty (1966, p. 579-581). De analyse vertrekt van een matrix van correlaties tussen vijf subjecten (Matrix 1). In deze matrix zoekt men de hoogste correlatie. Dit is de coëfficiënt .62 die het verband uitdrukt tussen C en D. CD vormt het eerste wederkerige paar.

*Matrix 1*

| | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|
| B | — | 60 | 49 | 24 | 43 |
| C | 60 | — | 62 | 46 | 51 |
| D | 49 | 62 | — | 40 | 57 |
| E | 24 | 46 | 40 | — | 56 |
| F | 43 | 51 | 57 | 56 | — |

*Matrix 2*

| | B | CD | E | F |
|---|---|---|---|---|
| B | — | 49 | 24 | 43 |
| CD | 49 | — | 40 | 51 |
| E | 24 | 40 | — | 56 |
| F | 43 | 51 | 56 | — |

Matrix 2 wordt vervolgens afgeleid van Matrix 1 door het reduceren van de kolommen C en D tot één enkele kolom CD. Dit gebeurt volgens de z.g. 'classification-assumption'; deze onderstelling komt hierop neer, dat de laagste correlatie die de afzonderlijke leden van het wederzijdse paar (C en D) hebben met een ander element (bijv. B) ook de correlatie uitdrukt tussen dat paar en het betreffende element. In Matrix 1 is de correlatie tussen C en B .60 en tussen D en B .49. De laagste van deze twee waarden (.49) wordt nu genomen als uitdrukking van de correlatie tussen het paar CD en B. Deze waarde komt dan ook voor in Matrix 2 op de intersectie van kolom B en rij CD. Op dezelfde wijze wordt de correlatie tussen CD en E en tussen CD en F bepaald. Daarna zoekt men opnieuw de hoogste correlatie in Matrix 2. Op deze matrix wordt nu dezelfde procedure toegepast als op Matrix 1 en zo gaat men door tot alle elementen opgebruikt zijn. Langs deze weg komt men tot Matrix 3 en 4.

*Matrix 3*

| | B | CD | EF |
|---|---|---|---|
| B | — | 49 | 24 |
| CD | 49 | — | 40 |
| EF | 24 | 40 | — |

*Matrix 4*

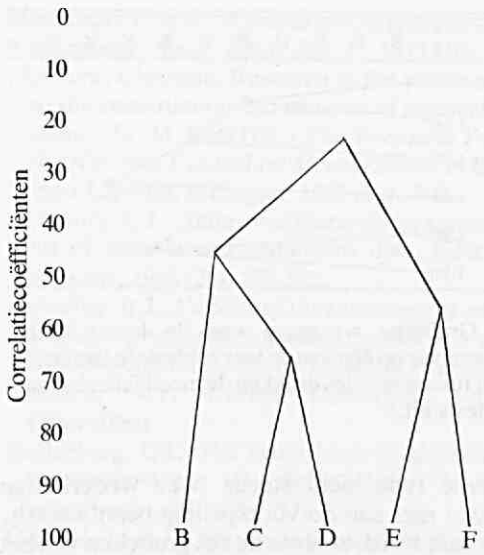
| | BCD | EF |
|---|---|---|
| BCD | — | 24 |
| EF | 24 | — |

Het eindresultaat wordt grafisch voorgesteld in figuur 3. Daarin wordt getoond dat ' . . . Persons C and D first joined one another with an index of 62, and were followed in order by E and F with an index of 56, B and CD with an index of 49, and finally BCD and EF with an index of 24:

Deze vrij lange uitweiding leek ons noodzakelijk om de hiërarchische syndroom-analyse voldoende toe te lichten, maar laat ons nu terugkeren naar het onderzoek van Smith (1968) waarin de techniek werd toegepast op het materiaal van Kropp, Stoker & Bashaw in verband met de taxonomie van Bloom.

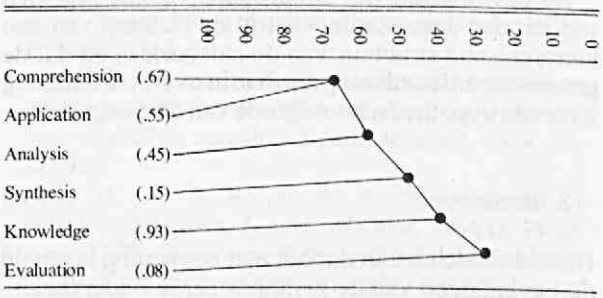
Op grond van de hiërarchisch-cumulatieve hypothese formuleerde Smith de volgende voorspelling met betrekking tot het resultaat van de hiërarchische syndroom-analyse. De grafische weergave van de analyse mag slechts één wederkerig paar vertonen dat gerepresenteerd wordt door de hoogste correlatie in de matrix; bij dit wederkerige paar moeten zich dan achtereenvolgens de aangrenzende categorieën voegen.

De zestien grafieken die de onderzoeker verkreeg door analyse van de correlatiematrices (vier tests toegepast in de vier leerjaren 9 tot 12) uit het werk van Kropp c.s., konden tot twee types teruggebracht worden.




*Figuur 3.* Grafische weergave van een voorbeeld van hiërarchische syndroom-analyse volgens McQuitty (1966).

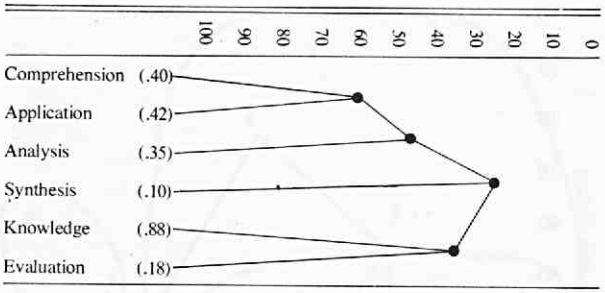
Het eerste type waarvan figuur 4 een voorbeeld geeft, kwam in zes grafieken voor.




*Figuur 4.* Grafische weergave van de hiërarchische syndroom-analyse op één van de vier tests in leerjaar 11. (De getallen tussen haakjes geven de moeilijkheidsgraad van de subtests aan.)

In deze zes gevallen vormden de categorieën 2.00 Begrijpen en 3.00 Toepassen steeds het wederkerige paar. Vervolgens werd dit paar steeds verbonden met 4.00 Analyse en daarna in vier van de zes grafieken met 5.00 Synthese, in de overige twee met 1.00 Kennis. Wat de volgorde betreft waarin de dan nog resterende subtests zich bij de voorafgaande voegen, was er nogal wat variatie tussen de zes grafieken.

Het tweede type grafieken waarvan figuur 5 een voorbeeld is, werd teruggevonden in de overige tien grafieken.




*Figuur 5.* Grafische weergave van de hiërarchische syndroom-analyse op één van de vier subtests in leerjaar 9. (De getallen tussen haakjes drukken de moeilijkheidsgraad van de subtests uit.)

Dit tweede type hield steeds twee wederkerige paren in, wat niet aan de voorspelling beantwoordt. Het eerste paar werd, zoals in de zes grafieken van het eerste type, telkens gevormd door de categorieën 2.00 en 3.00; ook hier werd dit paar steeds vervoegd door categorie 4.00. Ten aanzien van het tweede paar was er weinig consistentie te constateren in de tien grafieken; de onderzoeker meende trouwens dat men aan dit tweede wederkerig paar niet veel betekenis moet hechten.

De bevindingen van Smith samenvattend kan men stellen, dat deze studie wijst in de richting van een hiërarchische structuur van de categorieën en dat de geconstateerde ordening ten dele in overeenstemming is met de hypothetische volgorde van de categorieën.

## 8. *Besluiten*

Het zal duidelijk zijn dat het niet eenvoudig is om uit de bevindingen van de gerapporteerde onderzoekingen algemene conclusies te trekken. Niet alleen leiden de verschillende valideringsmethoden tot uiteenlopende resultaten, maar zelfs bij eenzelfde methode die in diverse studies werd toegepast komen tegenstrijdige uitslagen voor. Wanneer we de best uitgevoerde onderzoekingen als leidraad nemen (bijv. het werk van Kropp, Stoker & Bashaw en van Madaus e.a.) dan wijzen de resultaten eerder op een bevestiging – al is deze vaak niet erg overtuigend – dan wel op een ontkenning van de hiërarchische structuur. De hypothetische ordening van de lagere niveaus van de taxonomie blijkt het meest in overeenstemming te zijn met de geobserveerde onderzoeksgegevens. De ordening van de hogere categorieën daarentegen, inz. Synthese en Evaluatie roept veel vragen op (zie bijv. de resultaten verkregen door Kropp, Stoker & Bashaw via simplex-analyse).

Merkwaardig is dat in de zeventiger jaren nog weinig validatiestudies werden ondernomen. De belangstelling is blijkbaar over het hoogtepunt heen; in het onderwijskundig onderzoek komen modeverschijnselen trouwens wel meer voor. Toch menen wij dat gezien de invloed van taxonomieën op de onderwijspraktijk, empirische toetsing van dergelijke systemen zinvol en nuttig blijft. Het is dan evenwel belangrijk om bij het opzetten van nieuwe onderzoekingen rekening te houden met de gerapporteerde bevindingen en tevens met de recente ontwikkelingen in de studie van cognitieve processen.

Allicht kan men stellen dat de hiërarchisch-cumulatieve hypothese zoals ze geformuleerd werd door Bloom c.s., een nuttige leidraad was voor de ontwerpers van de taxonomie, maar dat deze onderstelling na een meer diepgaande analyse toch wel te simplistisch blijkt. Het alternatief voorgesteld door Madaus (zie paragraaf 4) komt ons derhalve als meer realistisch voor. Vertrekkende van een dergelijke opvatting zou men de studie van de taxonomie verder kunnen zetten mede vanuit een andere invalshoek, die erop gericht is de procesmatige aspecten van de verschillende categorieën te achterhalen. Daartoe kan men aansluiting zoeken bij de recent heroplevende studie van het denken in Europa in het algemeen en in ons taalgebied in het bijzonder (zie Leren denken, anno 1975), alsook bij de Amerikaanse cognitieve psychologie waarin de mens als informatieverwerker centraal staat (Klahr, 1976; Resnick, 1976).

*Noten*

1. *Enige informatie over studies i.v.m. de externe validiteit van de taxonomie van Bloom vindt men in Van Bouwel (1976).*
2. *Over de specifieke moeilijkheden van deze testconstructie zie Kropp, Stoker & Bashaw, 1965–66, p. 70-74.*

*Literatuur*

Anderson, June S., A comparative study of chemical educational material study and traditional chemistry in terms of students' ability to use selected cognitive processes. *Dissertation Abstracts*, 1965 (25), p. 5147.

Ayers, J.D., *Justification of Boom's taxonomy by factor analysis*. Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association, Chicago, 1966.

Bloom, B.S. (Ed.), *Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals. Handbook 1 : cognitive domain.*. New York, Longmans, Green & co., 1956, 207 pp.

Cox, R.C., Item selection techniques and evaluation of instructional objectives. *J.educ. Measmt*, 1965 (2), 181-187.

Crawford, W.R., A validation of the structure and generability of a taxonomy of intellectual processes. *Dissertation Abstracts*, 1966 (27A), p. 947.

Crawford, W.R., Item difficulty as related to the complexity of intellectual processes. *J.educ.Measmt*, 1968 (5), 103-107.

De Corte, E., *Onderwijsdoelstellingen*. (Studia Paedagogica). Leuven, Universitaire Pers, 1975 (tweede druk), IX-200 pp.

De Landsheere, Viviane & De Landsheere, G., *Définir les objectifs de l'éducation*. Liège, G. Thone, 1975, 293 pp.

Geisinger, R.W., Construct validation of hierarchical taxonomies of educational objectives. *Educ.Technology*, 1973 (13), nr 5, 26-29.

Guttman, L., A new approach to factor analysis : the radex. In : P. Lazarsfeld (Ed.), *Mathematical thinking in the social sciences*, Glencoe Ill., The Free Press, 1954.

Horn, R., *Lernziele und Schülerleistung, Die Evaluation von Lernzielen in kognitiven Bereich*. Weinheim-Berlin, Beltz Verlag, 1972, 126 pp.

Johnson, S.R., Relationships among cognitive and affective outcomes of instruction. *Dissertation Abstracts*, 1967 (27A), p 3724.

Klahr, D., *Cognition and instruction*. Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum Ass., 1976, XIII-361 pp.

Kropp, R.P., Stoker, H.W. & Bashaw, W.L., *The construction and validation of tests of the cognitive processes as described in the 'taxonomy of educational objectives.'* Cooperative research project no 2117. Florida State University, Institute of Human Learning and Department of Educational Research and Testing, 1966, 176 pp. + bijlagen.

Kropp, R.P., Stoker, H.W. & Bashaw, W.L., The validation of the 'taxonomy of educational objectives'. *J.exp.Educ.*, 1965-1966 (34), no. 3, 69-76.

Leren denken anno 1975. *Pedag. Stud.*, 1975 (52), 363-413 (themanummer).

Madaus, G.F. et al., *A causal model analysis suggests modification of the cumulative hierarchical structure assumed in Bloom's taxonomy of the cognitive domain*. Paper presented at the annual meeting of the AREA, New York, Febr. 1971, 63 pp.

Madaus, G.F. et al., A causal model analysis of Bloom's taxonomy. *Amer. Educ. Res.J.*, 1973 (10), 253-262.

McGuire, Christine, Research in the process approach to the construction and analysis of medical examinations. – In : M. Katz (Ed.), *The Twentieth Yearbook of the National Council on Measurement in Education*. East Lansing, Michigan, 1963 (20), 7-16.

McQuitty, L.L., Improved hierarchical syndrom analysis of discrete and continuous data, *Educ. psychol. Measmt*, 1966 (26), 577-582.

Mehaffey, B.J., *Validity of the taxonomy of educational objectives : cognitive domain, tested in a controlled teaching situation with social science subject matter*. Ithaca, N.Y., Cornell University, 1967, 95pp. (Microfilm).

Mellenberg, G.I., Het beoordelen en klassificeren van meerkeuze-items uit studietoetsen. *Nederl. Tijdschr.Psych.*, 1971 (26), 518-550.

Michael, Joan J., Structure of intellect theory and the validity of achievement examinations. *Educ.psychol.Measmt*, 1968 (28), 1141-1149.

Resnick, Lauren B. (Ed.), *The nature of intelligence*. Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum Ass., 1976, X-364 pp.

Smith, R.B., *An analysis of the scalability of the 'Knowledge' and 'Comprehension' levels of the Taxonomy of educational objectives: cognitive domain*. Paper read at the annual meeting of the AREA, Chicago, 1965.

Smith, R.B., An empirical examination of the assumptions underlying the 'taxonomy of educational objectives: cognitive domain'. *J.educ.Measmt, 1968 (5), 125-128.*

Stoker, H. W. & Kropp, R. P., Measurement of cognitive processes. *J. educ. Measmt*, 1964(1), 39–42.

Stoker, H.W. & Kropp, R.P., An empirical validity study of the assumptions underlying the structure of cognitive processes using Guttman-Lingoes Smallest Space Analysis. *Educ.psychol.Measmt*, 1971 (31), 469-473.

Van Bouwel, J., *Inhoud, structuur en toepassingen van Bloom's taxonomie van onderwijsdoelen, cognitief domein. Een kritische literatuurstudie*.Leuven, Facult. Psychol & Pedag. Wetensch., niet-gepubliceerde licentiaatsverhandeling, 1976, VII-176 pp.

*Curricula vitae:*

E. De Corte, zie Ped. Studiën 54(5), 175

J. Van Bouwel, licentiaat in de pedagogische wetenschappen, afstudeerrichting Onderwijskunde (1976).

# Kroniek

## Onderwijsresearchdagen 1978: een eerste lustrum

Ongeveer een jaar geleden eindigde Wim Nijhof zijn bespreking van de Onderwijsresearchdagen 1977 in deze kroniek met de woorden: 'De onderwijsresearchdagen zouden meer brede thema's kunnen aandragen of onderzoeksthema's ter diskussie kunnen stellen, om de maatschappelijke relevantie van hun werk met maatschappijvertegenwoordigers te kunnen doorspreken. (...) We moeten afwachten of het lustrum in Utrecht in 1978 meer biedt'.

Een recordaantal van 660 deelnemers kwam 22 en 23 maart naar de Utrechtse Uithof, al of niet om te zien of Nijhofs verwachting (voornemen?) zou uitkomen. Nu de ORD in Utrecht hun eerste lustrum volmaakten, ligt het bij de bespreking van de laatste uitgave nogal voor de hand om ook de voorliggende periode in de beschouwingen te betrekken. Hebben zich in die vijf jaren ontwikkelingen voorgedaan die op de inrichting van de ORD van invloed zijn geweest? Mijns inziens is dat zeer zeker het geval. De onderwijsresearchdagen zijn sinds 1974 zówel naar omvang, áls naar karakter sterk veranderd.

Amsterdam 1974 begon nog vrij bescheiden met één dag; het jaar daarop waren het er in Twente al twee en dat is tot en met Utrecht zo gebleven. Bij de ORD 1974 bestond het aanbod nog uitsluitend uit vrij aangeboden papers; later werd al gauw enige ordening van papers naar thema's wenselijk en noodzakelijk geacht. Utrecht 1978 ging daarbij het verst. Men liet hier de verdeling van papers naar thema's niet meer alleen afhangen van een toch altijd weer min of meer toevallig aanbod. Tevoren al werd door de organisatiecommissie een aantal thema's geformuleerd; thema's die naar het oordeel van de organisatie in ieder geval aandacht dienden te krijgen, of die dat in het verleden niet of te weinig hadden genoten. Zo ontstond de geprofileerde ORD en ging actieve werving van papers voor bepaalde thema's een belangrijk onderdeel uitmaken van het werk van de organisatiecommissie.

Ook de definiëring van de doelgroepen waarop de ORD zich richt, is duidelijk veranderd. In oorsprong zijn de ORD gedacht als een breed forum voor onderzoekers; de ORD zouden onderzoekers van onderwijs in de gelegenheid moeten stellen ideeën uit te wisselen over recent door hen uitgevoerd en min of meer afgesloten onderzoek, teneinde de kwaliteit van toekomstig onderzoek te verbeteren. Deelnemers aan de ORD bleken echter al gauw niet exclusief tot de onderzoekersgroep gerekend te kunnen worden. Ook gebruikers van onderzoek, onderwijsontwikkelaars, innovatoren en beleidsfunctionarissen gaven door hun aanwezigheid, en soms door hun bijdrage, blijk van hun belangstelling voor de onderwijsresearch in Nederland (en België). Dit had voor de ORD nogal wat tot gevolg: De nadruk die aanvankelijk op het recente en afgesloten karakter van onderzoek werd gelegd, verdween voor een belangrijk deel; ook referaten over onderzoek in de maak of in ontwikkeling, alsmede bijdragen over onderwijsontwikkelings- en innovatiewerkzaamheden werden toegelaten.

De Utrechtse ORD gingen op deze al eerder ingezette weg voort en voegden daar nog een bijzonder kenmerk aan toe: het zogenaamde 'centrale aandachtspunt'. De Utrechtse organisatie hoopte met de invoering van zo'n aandachtspunt te bevorderen, dat gedurende beide congresdagen bepaalde aspecten van onderwijsresearch in het centrum van de belangstelling zouden komen en diepgaander zouden kunnen worden besproken. Bij zo'n aandachtspunt kan het gaan om thema's die niet noodzakelijk verricht onderzoek tot onderwerp behoeven te hebben, maar die daar wel rechtstreeks mee te maken hebben, die bijvoorbeeld de context waarbinnen onderzoek van onderwijs verricht wordt bepalen, die van invloed zijn op de keuze van onderzoeksthema's, die betrekking hebben op de functies van onderzoek en de maatschappelijke betekenis ervan. Een overweging die zeker ook bij de invoering van zo'n centraal thema een rol heeft gespeeld heeft betrekking op de konstatering, dat in voorgaande jaren in de presentaties te exclusief de nadruk heeft gelegen op micro-structurele aspecten van onderwijs-research en te weinig op zaken van meso- en macrostructureel belang. Met het bepalen van een centraal aandachtspunt wordt dus ruimer baan gegeven aan discussies zoals die ook in voorgaande jaren tijdens de ORD zijn gevoerd, maar die daar toen toch voornamelijk als randversiering fungeerden (in Twente bijvoorbeeld n.a.v. het forum over actie-onderzoek en in Amsterdam 1977 n.a.v. Fokkema's inleiding over doelstellingen van onderwijsonderzoek).

Tenslotte kon men bij de Utrechtse ORD ook werkgroepen en een marktpresentatie aantreffen die in voorgaande jaren al, met wisselend succes, het aanbod hadden verruimd.

Het moet worden gezegd: de ORD zijn in hun vrij korte

historie sterk veranderd. Het spreekt welhaast van zelf dat dit, en dan m.n. de verdere profilering van de ORD, tot gevolg heeft dat ook het werk van de organisatiecommissie sterk in omvang is toegenomen. Een organisatiecommissie die, zoals in Utrecht, maatregelen treft om de kwaliteit van de ORD te verhogen en daarbij niet bang is voor meer werk verdient alle waardering en lof. Bij deze.

Keren wij terug naar hetgeen één van die Utrechtse organisatoren een jaar geleden als wenselijkheid formuleerde dan moet gezegd dat veel daarvan in het ORD-programma voor 1978 werd gerealiseerd. Het lijkt mij een positieve ontwikkeling. Wat Nijhof destijds bedoelde met 'maatschappijvertegenwoordigers' is mij minder duidelijk, of ze er in Utrecht in grotere getale waren nog minder.

Tot zover de plannen en de voorgeschiedenis. Wat kwam er nu feitelijk en inhoudelijk van terecht? Een mens is beperkt, een kroniekschrijver evenzeer. Uit een breed aanbod moet worden geselecteerd, en evaluatieve opmerkingen zijn sterk aan de persoonlijke voorkeuren en criteria van de schrijver gebonden. Tijdens de beide dagen heb ik mijn aandacht gespreid over sessies die binnen het thema 'Strategieën in leer- en onderwijsprocessen' vielen en referaten in de 'Vrije paper'-sectie. Over de thema's 'Onderwijs aan groepen in achterstandssituaties' en 'Implementatieproblematiek in het onderwijs' kan ik u dus weinig melden. Met deze beperkingen zal ik hieronder de verschillende programmapunten de revue laten passeren.

Het *centrale aandachtspunt* kreeg van de organisatiecommissie de titel 'Onderwijs en ekonomie' mee. Onder dit thema waren voordrachten samengebracht die handelden over de verhouding tussen zaken als overheid, onderwijs-politiek, onderwijsveld, arbeidsmarkt en arbeidsverdeling. Ook kon men er referaten aantreffen die de relatie tussen de inrichting van bepaalde beroepsgerichte opleidingstypen en de arbeidsmarkt tot onderwerp hadden.

Het centrale congresthema werd ingeleid door prof. J. Tinbergen. Zijn bijdrage fungeerde tevens als algemene inleiding op de conferentie. Tinbergens inleiding bestond uit een tweetal illustraties van onderzoek die binnen het thema relevant waren. Het ene exempel was afkomstig uit de sociale wetenschappen (Dronkers), het andere droeg een meer economisch stempel. De verdienste van het sociologische onderzoek van Dronkers was, aldus Tinbergen, dat hij met behulp van padanalyse inzichtelijk heeft gemaakt hoe een ingewikkeld netwerk van 'causale' relaties tussen allerlei sociologische en psychologische variabelen (als: gezinsgrootte, beroep van de vader, intelligentie, opleiding e.d.) het latere beroep en inkomen van iemand bepalen.

Ook economen pogen te komen tot modellen die het inkomen en de sociale positie van iemand verklaren vanuit een complex van factoren. Nagegaan wordt bijvoorbeeld hoe het inkomen van iemand een functie is van allerlei persoonskenmerken (als zelfstandigheid, leiderschapskwaliteiten e.d.). Kenmerkend voor de economische benadering van deze vraagstelling is, dat men deze door middel van 'vraag en aanbod redeneringen' poogt te beantwoorden Zo kan het inkomen van iemand worden beschreven in functie van de mate waarin iemand over een bepaald aantal eigenschappen beschikt (vraag), het gewicht dat aan ieder van de afzonderlijke eigenschappen wordt toegekend, verminderd met de mate waarin die eigenschappen feitelijk ter beschikking blijken (aanbod).

Een verdere integratie van beide onderzoekstradities is wenselijk, omdat zowel de sociale als de economische wetenschappen zich interesseren voor de vraag hoe bijvoorbeeld iemands inkomen en maatschappelijke positie tot stand komen. Beide tradities kunnen (en ik vertaal Tinbergen nu tamelijk vrij) veel van elkaar leren. Onderwijssociologen zouden bovengenoemde vraagstelling bijvoorbeeld meer dan tot nu toe kunnen proberen te beantwoorden in relatie tot verhoudingen op de arbeidsmarkt; economen zouden hen kunnen helpen om b.v. een begrip als 'sociaal-economische-status' nauwkeuriger te definiëren. Omgekeerd zouden sociale wetenschappers van betekenis kunnen zijn voor het werk van economen door deze te helpen tot betere conceptualisering te komen van menselijke eigenschappen.

Van groot belang is volgens Tinbergen, dat in dit soort studies en modellen meer aandacht wordt gegeven aan de betekenis van niet-cognitieve factoren. Van belang is tenslotte ook de vraag in hoeverre onderwijs in staat is vraag en aanbod te beïnvloeden door bepaalde persoonskenmerken aan te leren.

Bij de papersessies die onder het thema *'Strategieën in leer- en onderwijsprocessen'* plaats vonden kwam duidelijk het veranderde karakter van de ORD tot uitdrukking. De bijdragen waren meer algemeen van aard, gingen uitgebreider in op theoretische achtergronden en visies en handelden veel minder over specifiek pas afgesloten onderzoek. Soms vond ik dat laatste een gemis. In een bijdrage van Bol over begrijpend lezen, die overigens op zich al de moeite waard was, kwam bijvoorbeeld pas tijdens de discussie naar voren dat de theoretische inzichten ook tot experimentatie hadden geleid. Het weinige dat daarover kon worden gezegd was op zijn minst verhelderend voor de geschetste theoretische achtergronden.

Het thema werd ingeleid door prof. van Parreren. Deze gaf vanuit de optiek van de 'onderwijsproceskunde' (OPK) zijn visie op het thema. Onderwijsproceskunde werd door hem gedefiniëerd als een psychologische discipline waarbinnen studie wordt gemaakt van onderwijsleerprocessen; nagegaan wordt welke variabelen daarbij een rol spelen, of en in hoeverre deze kunnen worden gemanipuleerd en hoe hun werking kan worden geoptimaliseerd.
Het fenomeen onderwijs is complex (we zagen het al bij Tinbergen); dit heeft tot gevolg dat men bij de bestudering ervan gedwongen is allerlei reducties toe te passen. Voor de OPK betekent dit, dat men zich beperkt tot de bestudering van die factoren in de onderwijsleersituatie die het verloop en het resultaat van het onderwijsleerproces van nabij en direct beïnvloeden (de zogenaamde eersteorde variabelen). Verder heeft men in de OPK keuzes gemaakt t.a.v. de te volgen onderwijsstrategie (de meest algemene opvattingen over hoe onderwijs moet worden ingericht), de wijze waarop onderzoek naar onderwijsleerprocessen dient te worden uitgevoerd (de onderzoeksme-

thodologie) en t.a.v. de plaats die individuele verschillen tussen leerlingen in het geheel innemen. Over de onderwijsstrategie merkte van Parreren o.a. op dat uitgangspunt van alle onderwijs dient te zijn de leerlingen zo breed mogelijk te laten oriënteren, zodat zij t.z.t. zelf greep krijgen op hun eigen handelingsvoorwaarden. In het onderzoek richt men zich op bestudering van de handelingsstructuren, de processen die naar een bepaald eindgedrag leiden. Gagné's leerhiërarchiemodel en van Parrerens onlangs geformuleerde 'bouwstenenmodel' kunnen nuttige hulpmiddelen zijn om de handelingsstructuren van een leertaak te beschrijven. Dat geldt eveneens voor het diagnostisch onderzoek van handelingsstructuren door middel van foutenanalyses. Beschrijvend onderzoek dient vooraf te gaan aan metend onderzoek. Pas aan het einde van een leerproces wordt het laatste type onderzoek interessant.

Van de existentie van individuele verschillen tussen leerlingen is men zich binnen de OPK terdege bewust. Diversificatie van onderwijswegen (differentiatie) kan echter volgens van Parreren geen doel op zich zijn. Van belang in dit verband is de vraag of en in hoeverre verschillen tussen leerlingen door tussenkomst van onderwijs kunnen worden veranderd.

Nadat aldus het conferentiethema 'in de grondverf was gezet' was de eerste conferentiedag verder gereserveerd voor (ex-)leden van de onderwijsproceskundegroep om het thema in te kleuren. Zij deden dat bekwaam met inleidingen over onderzoek op verschillende leerstofgebieden (tweede taal onderwijs, begrijpend lezen, lichamelijke opvoeding).

De volgende dag had een iets ander karakter. Meer denkpsychologische aspecten hadden nu hun plaats gevonden binnen het thema. Er werden referaten gehouden over het leren oplossen van problemen, begripsleren, plannen van complexe handelingen door kinderen. Het geheel werd voorafgegaan door een inleiding van Elshout. Deze deed een poging de leerling te conceptualiseren als een 'lerend systeem'. De componenten die aan zo'n systeem te onderscheiden zijn, de mogelijkheden en beperkingen ervan, de wijze waarop het te beïnvloeden is vormden de ingrediënten van zijn voordracht.

Zowel de geboden kwaliteit, de onderlinge samenhang tussen de papers (de eerste dag duidelijk meer dan de tweede), als de ruime aandacht voor theoretische achtergronden en visies maakten van het conferentiethema m.i. een zeer geslaagd geheel.

De bijdragen in de *vrije papersessies* waren, zoals altijd, wisselend van kwaliteit. De kans dat men hieronder bijdragen aantreft die in de categorie 'recente/experimentele research' vallen is iets groter dan in de themagroepen. Dat dacht ik tenminste. Het bleek echter slechts ten dele het geval. Meestal handelden de bijdragen wel over recent onderzoek, maar soms (te vaak naar mijn smaak) was dat onderzoek de fase van globaliteiten of literatuuronderzoek nog niet te boven. Sommige bijdragen beperkten zich tot 'wat leuke ideetjes voor onderzoek' en tot 'wat uitproberen bij een klein groepje'. In één geval bestond de *totale* onderzoeksgroep uit zeven (!) proefpersonen. Maar daar werden dan tenminste data over gepresenteerd. Bij andere referaten werd soms alleen de opzet beschreven en werd over de resultaten alleen gemeld dat deze in bewerking waren. Eén bijdrage handelde zelfs over een geheel ander onderzoek dan in het programma was aangekondigd.

Niettemin werden er ook verschillende papers gepresenteerd waarover een positiever oordeel mogelijk is. Persoonlijk vond ik de bijdrage (van Guns en de Corte) over de ontwikkeling van een systeem voor protocolbeschrijving, waarmee voor het didactisch handelen relevante informatie kan worden gecodeerd, zeer de moeite waard.

Men kon onder de vrije papers ook een aantal meer 'traditonele' papers aantreffen, d.w.z. papers die over pas afgesloten empirisch/experimenteel onderzoek handelden. Het experimentele onderzoek (van de Leeuw en Welmers) naar de relatie tussen taakcomplexiteit, persoonlijkheidskenmerken en behoefte aan hulp in een onderwijsprogramma was daar een goed voorbeeld van. Bij sommige andere 'traditionele' papers kon m.i. de vraag worden gesteld welke de relatie van het betreffende onderzoeksthema met het onderwijs was.

Het charmante van de vrije papers is natuurlijk dat men er van alles en nog wat onder kan aantreffen. Opvallend vond ik verder dat de discussies n.a.v. de inleidingen in de loop der tijd aan kwaliteit hebben gewonnen. De tijd die voor de discussies ter beschikking is én de ernst waarmee discussianten hun taak opvatten is daar zeker van invloed op.

Het aantal *werkgroepen* dat zich in Utrecht manifesteerde was vrij klein. Slechts de VOR-werkgroep Probleemoplossen en de werkgroep Avond- en Part-time onderwijs presenteerden een programma. Laatstgenoemde werkgroep deed dat uiteraard in het avondprogramma.

Dat *avondprogramma* omvatte verschillende onderdelen, handelend over verschillende onderwerpen. Zo was er een film over de Amsterdamse Rekenaanpak, bespraken Breuker en Camstra het PLATO-proefproject in onderwijskundige zin (in commerciële zin was het PLATO-systeem ook aanwezig op de marktpresentatie), en werd een practicumtraining voor docenten gedemonstreerd. Ik kan niet goed schatten hoe groot de belangstelling voor dit soort avondevenementen was. Zelf heb ik het mij, na de culinaire genoegens, gemakkelijk gemaakt en ben naar de film gaan kijken. Niet al te lang, omdat ik de indruk had dat de film een ander onderwerp behandelde dan waarvoor ik gekomen was én omdat de ORD nu eenmaal ook de gelegenheid bieden collega's in meer informele zin te ontmoeten.

Gedurende beide dagen vond er in de Uithof nog een *marktpresentatie* plaats. Producten van onderwijskundige research, onderwijskundige literatuur en presentatie van een aantal onderzoeksprojecten maakten er deel van uit. Zo'n markt kan je natuurlijk om zeer uiteenlopende redenen bezoeken. Ik had de indruk dat de meeste (vrij talrijke) bezoekers dat ook deden. Van de gelegenheid om m.n. hier informeel collega's te ontmoeten werd druk gebruik gemaakt.

Tot slot: Zijn de ORD op hun retour? Deze vraag is na voorgaande gelegenheden nogal vaak in bevestigende zin beantwoord. Ten aanzien van Utrecht 1978 zullen de meningen naar mijn verwachting veel positiever zijn. Eigenlijk voor het eerst was er in de programmering van de ORD een duidelijk beleid herkenbaar. Zo was er duidelijk veel moeite gedaan om een per thema intern samenhangend paperaanbod te verkrijgen. De ORD 78 hebben veel geleerd van voorgaande onderwijsresearchdagen. Dat was wat mij betreft duidelijk. Wat eerder nuttig en zinvol was gebleken troffen we ook in Utrecht weer aan; eerdere minder gewaardeerde zaken (als het vooraf publiceren van het congresboek) ontbraken terecht. Het kwam de kwaliteit van het gebodene duidelijk ten goede.

Naar mijn mening verdient de thematische aanpak van de ORD 78 navolging. Betreuren zou ik het overigens indien verdere profilering het aanbod van papers over recent afgesloten onderzoek verder zou terugdringen. Ik heb begrepen dat de VOR nu al weer bezig is met de voorbereideingen voor de ORD 79 en zelfs al voor de langere termijn initiatieven aan het ontplooien is.

Er zit dus wel degelijk muziek in de ORD. Met de ervaringen van de Utrechtse ORD nog in het achterhoofd moet het voor de toekomstige (Twentse?) organisatoren niet meer zo moeilijk zijn om zich met plezier aan het werk te zetten.

*Hans Lodewijks*

# Boekbesprekingen

M. Beishuizen, *Geprogrammeerde Instructie of Tekst + Vragen? Een vergelijkend onderzoek van een aantal systematisch gevarieerde vormen van schriftelijke instructie*, Wolters Noordhoff, Groningen, 1977, Empirische Studies over onderwijs – 25, 291 pag., f 39,–, ISBN 90 01 30123 1.

Dit boek behandelt het promotie-onderzoek van de schrijver, het zoeken naar en vergelijkend onderzoek van verschillende vormen van programmering van schriftelijke leerstof.

Veel lezers zullen naar het verschijnen van dit boek hebben uitgezien, omdat het alom bekend is hoe lang en zorgvuldig de schrijver aan dit onderwerp gewerkt heeft, en dat hij over een grote kennis van en ervaring met m.n. geprogrammeerde instructie beschikt. Zij die vroegere niet gepubliceerde manuscripten, die hieraan ten grondslag liggen, kennen, hebben met interesse de wending die het onderzoek en het denken over de onderhavige materie in een periode van tien jaar hebben genomen, gevolgd.

Voorafgaand aan de beschrijving van het feitelijke onderzoek, liggen de zwaartepunten van de verhandeling op een systematische bespreking van de methode van de g.i. en de ontwikkeling van de onderwijstechnologie, waarmee het kader van de probleemstelling wordt aangegeven.

De schrijver zegt zelf, dat de aanleiding tot dit onderzoek dateert uit de nadagen van de g.i., waarvan de teruggang in de zestiger jaren reeds zijn beslag heeft genomen. De publikatie van het feitelijke onderzoek is aanzienlijk vertraagd, maar juist de laatste jaren zien we een oplevende belangstelling voor de vormgeving van schriftelijke instructie, t.g.v. de toenemende nadruk op differentiatie in het onderwijs. Dit kan men volmondig onderschrijven. Maar ook de g.i. in engere zin heeft nog voldoende belangstelling, ook al ligt het hoogtepunt ver achter ons. Het is veeleer zo, dat nu de roes van de g.i. voorbij is, men beter in staat is tot een grondige evaluatie daarvan te komen, om te bezien welke waardevolle elementen behouden kunnen worden. Dit geldt evenzeer voor de g.i. als dat dat heeft gegolden voor de audio-visuele media, door de schrijver, in navolging van anderen, geplaatst in respektievelijk de tweede en eerste fase in de onderwijstechnologie.

Belangwekkend, maar ook meer discutabel is de daarna volgende herbeschouwing van de eerste en tweede fase in de onderwijstechnologie, waarbij de discussie 'docent aanvullend' of 'docent vervangend' gebruik van onderwijstechnologische vormgeving in het onderwijs centraal staat. Betoogd wordt dat de aanvullende en funktionele vormgeving typerend is voor de eerste fase, terwijl het dominante vervangende g.i.-model typerend is voor de tweede fase. Verder wordt op grond van een uitvoerige argumentatie gekonkludeerd, dat de door sommige schrijvers geuite veronderstelling dat de (vervangende) systeembenadering een betere basis biedt voor de vormgeving van instructie dan de (aanvullende) 'teacher's tool' benadering, berust op een overbodige tegenstelling op grond van een onheldere argumentatie.

'Het is jammer dat de schrijver zich in zijn (vele malen herschreven en bekorte?) kritiek op het totale g.i.-model laat verleiden tot een ongenuanceerde uitspraak als, op de z.i. overwaardering van Crowder's benadering: 'De vertakte 'programmeringsstrategie' stamde rechtstreeks van één der eerder beschreven trainingsapparaten. Dit was dus een beperkte 'aanvullende' vormgeving... En dus geen 'vervangende' en 'totale' programmeringsstrategie.'' (p. 29).

De schrijver maakt tenslotte de keuze voor de onderwijstechnologie als vormgevingstechnologie i.p.v. ontwikkelingstechnologie, waarmee een stap achteruit in de onderwijstechnologie bepleit wordt. (Waarom deze 'stap achteruit' in dit boek alleen tussendoor vernoemd wordt, terwijl deze in eerdere geschriften een dominerende plaats kreeg, laat zich slechts raden. Mogelijk is de reden, dat in de dissertatie het feitelijke onderzoek de belangrijkste plaats in moest nemen.) De rationale van deze keuze wordt in de laatste paragraaf van het boek pas duidelijk, wanneer op grond van de onderzoeksuitslag de ontwikkeling van een aanvullende vormgevingstechnologie bepleit wordt (p. 219).

In het tweede hoofdstuk worden de theoretische aspekten van de probleemstelling specifieker behandeld aan de hand van de literatuur, m.n. Holland's onderzoek naar contingente programmering en Rothkopf's onderzoek met teksten met vragen. Voor de opzet van het vergelijkend onderzoek wordt het Ruleg-schema geïntroduceerd. Het schema, zoals het hier geïntroduceerd wordt, vertoont een storende inconsistentie. De definitie is: Informatie wordt aangeduid met Rul (afkorting van rule), konkretisering wordt aangeduid met eg (Engels voor voorbeeld)

Een vraag met aanwijzing is: < ór een open rule = r̂ul / ór een open konkretisering = êg

Een vraag zonder aanwijzing is: < óf = r̂ul / óf = ê̂g

Dus een êg bevat per definitie een (gedeelte van een) eg en een ê̂g per definitie niet. Een volledig voorbeeld gevolgd door een vraag zonder aanwijzingen moet dan genoteerd worden als egê̂g, en niet zoals hier gebeurt als egêg (p. 56-57).

In de probleemstelling worden vervolgens drie factoren onderscheiden en gekonkretiseerd, aktivering, stapgrootte en redundantie.

In de volgende hoofdstukken wordt de onderzoeksopzet beschreven waarin de drie faktoren in een 2x2x2 design worden geoperationaliseerd in verschillende vormen van g.i. en tekst + vragen. Hieraan worden in het hoofdonderzoek nog volgorde van aanbieding en intelligentieniveau van de leerlingen toegevoegd, zodat een 2x2x2x2x3 (AxSxRxVxI) design ontstaat. Naast de resultaten hiervan worden de leertijd, motivatieniveau, een foutenanalyse en de hoeveelheid aantekingen die de leerlingen maken, besproken. Daarna volgen vervolgonderzoeken met enkele vormvarianten.

Problematisch voor de lezer is dat de aard van de leerstof (basisstof in de marine-opleiding) veelal weinig aan zal spreken, dat een overmatige hoeveelheid afkortingen wordt gehanteerd en dat steeds twee groepen leerlingen worden onderscheiden, namelijk beroeps en (dienstplichtige) zeemiliciën. Dit maakt de uitvoerige rapportage moeilijk te volgen. De gecompliceerde opzet met twee groepen leerlingen leidt echter later, in het laatste hoofdstuk tot belangwekkende konklusies.

Het laatste hoofdstuk geeft een uitstekende systematische samenvatting en diskussie, waarbij de konklusies t.a.v. de generaliseerbaarheid van de resultaten bijzonder belangwekkend zijn. Voor de lezers die niet direkt geïnteresseerd zijn in het eigenlijke onderzoek is mijn leesadvies dan ook, slechts vluchtig kennis te nemen van de hoofdstukken 3 t/m 6 (112 pag.) en de hoofdstukken 1, 2 en 7 (110 pag.) meer diepgaand te bestuderen.

Het onderhavige boek is, zoals meer boeken in deze reeks, een ongewijzigde heruitgave van het proefschrift van Dr. Beishuizen van april 1977. Het is zondermeer duidelijk dat vaak promotie-onderzoek zich leent voor publikatie in een serie empirische studies. Daarbij zijn echter twee vragen. Ten eerste, wat is de zin van het tweemaal uitgeven van een proefschrift met de hoge kosten die daaraan verbonden zijn en de te verwachten beperkte oplage? Dit verklaart waarschijnlijk de tamelijk hoge prijs. En ten tweede, proefschriften zijn geen prettige leesstof voor een grotere lezerskring. Zou er niet een grotere behoefte zijn aan een meer uitgebreide overzichtelijke behandeling van de geprogrammeerde instructie en programmering in ruime zin alsmede de 'vormgevingstechnologie', met beknopte verwijzingen naar onderzoek? Ik hoop dat de schrijver, naast het uitvoeren van de door hem geïndiceerde belangwekkende research, nog de gelegenheid zal vinden zo'n boek te publiceren.

*E. J. W. M. van Hees*

H. C. Dent: *Education in England and Wales*, Hodder & Stoughton, Sevenoaks, 1977, 171 pag., £ 2.25, ISBN 0.340.21488.0. Unibook.

Dit boek is een herziene en bewerkte uitgave van Dent's The Educational System of England and Wales (1961). Na een beknopte en heldere beschrijving van de stamboom van het Engelse systeem volgen een elftal zeer informatieve hoofdstukken over alle belangrijke aspecten van het onderwijs aldaar. Aandacht wordt besteed aan beleidsvorming en beheer, aan bestuur en inspectie, aan toelating en examinering, aan (buitengewoon) basisonderwijs en universiteit, aan tweede kans en tweede weg onderwijs, aan de opleiding van onderwijsgevenden, aan de Schools Council en de Welfare Services. Elk hoofdstuk wordt besloten met een bibliographie van zowel klassieke als recente literatuur m.b.t. de respectieve thema's. Het is een bijzondere prestatie om in zulk een kort bestek zoveel goed leesbare, zeer gevarieerde en duidelijke informatie samen te brengen.

*J. H. G. I. Giesbers*

Lapré R. H. (red.); *De ekonomie van de welzijnszorg*, Samson, Alphen a/d Rijn, 1976, 240 pag., prijs f 29,75.

Deze bundel vormt een symptoom van de toenemende belangstelling voor de ekonomische en organisatorische aspekten van non-profit organisaties in de dienstensektor. In meer algemene zin dient hier ook te worden gedacht aan het 'ekonomen-debat', voorlopig kulminerend in een diskussie in het eerste nummer van de huidige jaargang van het weekblad Intermediair, evenals aan een enkele studie van Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid en het Sociaal Cultureel Planbureau: met name 'Maken wij er werk van?' (Verkenning omtrent de verhouding tussen aktieven en in-aktieven) en 'Profijt van de overheid' (De verdeling van overheidsuitgaven voor Volkshuisvesting en Onderwijs). De dienstensektor, vooral de niet-kommerciële, lijkt meer gewicht te (moeten) gaan krijgen en nauwer te worden verweven met het algehele overheidsbeleid.

De bundel is opgebouwd uit een algemeen en specifiek gedeelte, voorafgegaan door een inleiding. De auteurs stammen allen uit de ekonomische hoek en opereren over

het algemeen nogal neo-klassiek (orthodox-ekonomisch). Er wordt voor leken vrij veel informatie verstrekt.

In het algemene gedeelte komen de volgende onderwerpen aan de orde: Basisbegrippen, trends en relaties in de ekonomie; Aspekten van de ekonomie van de welzijnszorg; De markt van de welzijnszorg; Systeemanalyse en welzijnszorg; Sociale zekerheid en de verdeling van welvaart en welzijn; Kosten en financiering. Een kernbegrip als kollektief goed en daarmee verwante begrippen als extern effekt en budget-ekonomie (hier attributieve ekonomie genoemd) komen in hoofdstuk vier goed uit de verf.

In het specifieke gedeelte worden de volgende zes sektoren van welzijnszorg behandeld: milieuzorg (een genuanceerd betoog van Hueting); gezondheidszorg; maatschappelijke dienstverlening (gezinsverzorging een mogelijke bron van werkgelegenheid!); kulturele dienstverlening (een bijdrage waarin het begrip extern effekt verhelderend wordt geïllustreerd); onderwijs (de ekonomie van het onderwijs is relatief het verst ontwikkeld; terecht wordt op de onderwijsresearch-dagen dit jaar aan deze deeldiscipline speciaal aandacht besteed) en opbouwwerk.

Door middel van deze inleidende publikatie proberen de schrijvers een bijdrage te leveren 'Tot een beter begrip van de ekonomische denktrant bij de welzijnswerker, en een beter begrip bij de ekonoom van de ekonomische relevantie van maatschappelijke aktiviteiten op het terrein van de welzijnszorg'. Effektiever is ons inziens een integreren van 'de ekonomie van het welzijn' in de opleidingen. Voor het hoger onderwijs bepleiten wij in dit verband al enige tijd een inleiding in de ekonomie (in ruime zin!) voor alle studenten in de sociale wetenschappen, liefst enigszins aangepast aan de verschillende studierichtingen, en tevens de mogelijkheid om bijvoorbeeld 'onderwijsekonomie, -planning en -politiek' in interfakultair verband te beoefenen. De hier besproken bundel zou eventueel deel kunnen uitmaken van de desbetreffende studiepakketten.

*M. Santema*

H. H. ten Voorde: *Verwoorden en verstaan. Een algemeen didaktisch, empirisch onderzoek naar de mogelijkheid om onderwijs, didaktiek en onderwijsbeleid 'uitleidend' te ontwikkelen (op basis van vernieuwing in scheikundeonderwijs).*

Nummer 6 in de uitgavenreeks van de Stichting voor onderzoek van het onderwijs. Staatsuitgeverij 's-Gravenhage 1977 (dissertatie). Band I (onderzoeksbeschrijving) 544 pag., Band II (onderzoekmateriaal) 458 pag.

De schrijver is thans bij de Katholieke Universiteit Nijmegen werkzaam als wetenschappelijk hoofdmedewerker van de afdeling Didaktiek van de Scheikunde en draagt in die hoedanigheid bij tot de didaktische vorming van aanstaande leraren in de scheikunde. In dit boek doet hij verslag van een door hem met subsidie van SVO verricht onderzoek en geeft hij een gedetailleerde beschrijving van het er aan voorafgegane ontwikkelingsproces bij hemzelf en een aantal toenmalige collega's scheikundeleraar.

Door hun ervaringen als leraar werden zij zich bewust van een 'kloof van onverstaanbaarheid' tussen leraar en leerling, die ontstaat doordat de taal van de leraar een kontekst veronderstelt, die bij de leerlingen niet aanwezig is. Hun bewogenheid met de leerlingen, die ten gevolge van deze kloof in wezen buiten spel worden gezet vormt een krachtige motivatie tot een gezamenlijk zoeken naar mogelijkheden om zich voor de leerlingen verstaanbaar te maken. Een verbetering van de ervaren situatie blijkt in beginsel te kunnen worden bereikt door de leerlingen aan te spreken in een taal, die mede door henzelf wordt ontwikkeld op basis van eigen ervaring met de zaken, die het onderwerp vormen van het onderwijsgesprek. Dan is de leerling echter niet meer een passieve consument van over te dragen kennis maar een volwaardige partner in de groep van onderwijsmakers door wiens authentieke bijdragen de uiteindelijke gestalte van dat onderwijs mede wordt bepaald.

In het eerste van de door de auteur delen genoemde vijf hoofdstukken van band I gaat hij uitvoerig in op de situering van het onderzoek in het kader van de zich wijzigende opvattingen over de zin van onderwijs. Met Dr. M. A. J. M. Matthijssen stelt hij zich op het standpunt, dat de dominantie van het professionele deskundigheidsmodel in onderwijsbestel en maatschappij aan haar laatste dagen toe is en dat wij bezig zijn een nieuwe samenlevingsstructuur binnen te treden waarvan het door hem zogenoemde zelfbeschikkingsmodel een der dominerende kenmerken is. In overeenstemming met deze ontwikkeling zal de functie van het onderwijs wezenlijk moeten worden gewijzigd van overwegend kennisoverdragend in de richting van niveauverhogend, van cultuurcontinuerend naar cultuurinnoverend. Dit vernieuwde onderwijs wordt door de schrijver gekarakteriseerd als 'uitleidend', namelijk leidend uit een niet meer toereikend systeem van opvattingen en ervaringen, in tegenstelling tot 'inleidend', namelijk inleidend in een reeds voorgestructureerd systeem van normen en waarden.

Dit voor een onderzoek ten behoeve van vernieuwing in scheikundeonderwijs wel zeer ruime kader vormt het perspectief waarin het boek moet worden gelezen; door de combinatie hiervan met het kennelijke streven van de schrijver naar volledigheid heeft het werk een vorm gekregen, die het wel eens moeilijk maakt de draad vast te houden zodat bij de lezer van tijd tot tijd het verlangen opkomt naar een wat minder brede afbakening, naar een wat gemakkelijker houvast. Niettemin moet gezegd worden, dat de schrijver er over het algemeen goed in

geslaagd is om ook bij de nadere uitwerkingen deze brede visie blijvend te laten functioneren als unificerend principe.

Het tweede deel beschrijft de voorbereiding van het onderzoek in de Werkgroep Empirische Inleiding (de WEI), een onderwijsvernieuwingsbeweging waarvan het begin gevormd wordt door een in dit tijdschrift verschenen artikel (Dr. J. de Miranda, De structuur van de onderwijssituatie als basis voor de opbouw van de didaktiek, Ped. Stud. 1962 (39) pag. 532 vv.). Een openhartig relaas van schrijvers eigen ervaringen als leraar wordt hier telkens afgewissels met een kritische terugblik vanuit de gezichtspunten, die hij leerde kennen in de loop van zijn didaktische scholing in de WEI en tijdens de uitvoering van zijn onderzoek.

Na vele jaren van moeizame arbeid in het wetenschappelijke niemandsland waarin de leraarstaak moest worden verricht wist men de onderlinge discussie over scheikunde-onderwijs zodanig te disciplineren dat het niveau van een wetenschappelijke didatiekbeoefening werd bereikt. Een belangrijk element in dit didaktisch leerproces was de 'ontdogmatisering' van de eigen vakopleiding, die nodig was om het door de eigen vakkontekst gereduceerde beeld van de natuur te kunnen uitschakelen en weer toegankelijk te worden voor de oorspronkelijke rijkdom, die de verschijnselen vertonen voor de onbevangen waarnemende leerling.

Mede dank zij deze ontdogmatisering werd het mogelijk om in dialoog met de lerende leerlingen een voor leraar en leerling beide bruikbare scheikundige theorie te ontwikkelen, die er in belangrijke mate toe kon bijdragen de reeds genoemde 'kloof van onverstaanbaarheid' te overbruggen. Ook voor het scheikunde-onderwijs in zijn meer conventionele vormen is deze scheikundige 'prototheorie' van groot belang. Zij biedt immers in beginsel een oplossing voor de reeds jaren gevoelde impasse die veroorzaakt wordt door de enerzijds noodzakelijk geachte, anderzijds onmogelijk gebleken vroegtijdige invoering van de voor het beginonderwijs eigenlijk te formele corpusculairtheorie.

Als didaktisch-theoretisch kader voor de ontwikkeling van een scheikunde-leergang wordt gekozen voor een nadere uitwerking van het in beginsel uit de didaktische theorie van Van Hiele afkomstige niveauschema. Deze aanvankelijk op het wiskunde-onderwijs toegepaste theorie blijkt eveneens bruikbaar te zijn voor de ontwikkeling van scheikunde-onderwijs en maakt tevens een gedisciplineerd gesprek tussen leraren mogelijk over hun didaktische problemen.

Het grootste knelpunt van het beginonderwijs in de scheikunde blijkt te liggen bij de overgang van het 'leefwereldniveau' naar het 'beschrijvend niveau'; dit laatste is het niveau dat door de leerling bereikt moet zijn om te kunnen argumenteren op basis van eigen inzicht in de onderlinge relaties der gehanteerde scheikundige begrippen. De niveautheorie kan waardevolle criteria leveren voor de keuze en de ordening van scheikundeleerstof; vooral ten behoeve van de vormgeving van de scheikunde als schoolvak in het derdegraadsgebied zou zij in een grote behoefte kunnen voorzien.

De geconstateerde onverstaanbaarheid voor de leerlingen van de door de leraren gebruikte vaktaal leidt tot een uitvoerige studie van het begrip 'aanspreekbaarheid' als didaktisch probleem. Hierbij komt men tot het onderscheiden van verschillende soorten gesprek, die achtereenvolgens doorlopen worden door de leden van een aan niveauverhogend onderwijs deelnemende gespreksgroep. Het bereiken van een hoger niveau wordt herkenbaar door de aard van de argumentatie, die door de gespreksdeelnemers kan worden verwoord en verstaan.

Omstreeks 1968 wordt een begin gemaakt met de uitvoering van het onderzoek naar de mogelijkheid van een empirische inleiding in de scheikunde. Deel 3 omvat de organisatie van dit onderzoek, dat er op gericht is na te gaan in hoeverre beginonderwijs in de scheikunde kan uitgaan van directe ervaringen van leerlingen, waarbij de onderwijssituatie bestaat uit een durend zakelijk gesprek over deze ervaringen. Ten behoeve van het onderzoek is een werkwijze ontwikkeld waarbij gesprekken in werkgroepjes van drie of vier leerlingen op geluidsband werden vastgelegd en daarna uitgeschreven; de aldus verkregen gespreksprotocollen werden volgens verschillende didaktische gezichtspunten geanalyseerd. De protocollen, die door de onderzoeker werden geselecteerd ter ondersteuning van zijn argumentatie zijn in verkleinde druk opgenomen in band II en nemen daarin 350 pagina's in beslag.

Deel vier beschrijft de tijdens het onderzoek verworven gegevens en hun interpretatie. Vormen de voorafgaande delen al geen lichte lectuur, tijdens de studie van het eigenlijke onderzoekverslag (bijna 200 pagina's tekst naast 350 dichtbedrukte pagina's gespreksprotocollen) wordt de volharding van de lezer bepaald op de proef gesteld. Ook nadat men zich met deze werkwijze enigszins vertrouwd gemaakt heeft blijft het bestuderen van de tekst en het telkens critisch toetsen van de daarin opgenomen conclusies aan de onderzoekgegevens een uitermate inspannende bezigheid.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt, dat men er inderdaad in geslaagd is een leergang voor het beginonderwijs in de scheikunde te ontwerpen, die de leerlingen in staat stelt op basis van eigen ervaringen deel te nemen aan het onderwijsleerproces. Tot in details wordt beschreven hoe met gebruikmaking van de niveautheorie de leergang wordt gefaseerd; in de gespreksprotocollen kan men de verschillende argumentatieniveau's aanwijzen, die met de achtereenvolgende fasen van de leergang corresponderen. Het onderzoek toont tevens de feitelijke mogelijkheid aan om didaktiek te ontwikkelen vanuit de onderwijssituatie als basis; deze didaktiek is niet een specificatie van een pedagogiek maar een daarvan onafhankelijke empirisch gefundeerde wetenschap.

Het boek wordt afgesloten met een korte theoretische verantwoording van het onderzoek en een verwijzing naar nieuwe perspectieven voor onderwijsbeleid, die het heeft doen ontstaan. Een van de meest opmerkelijke gedachtengangen, die men hier aantreft is die over de aard van de didaktiek als wetenschap. Wanneer men onderwijs opvat als een leren deelnemen aan een productief gesprek wordt het een vraag of een onderscheid tussen speciale en algemene didaktiek nog zinvol is. Door het onderzoek is de

mogelijkheid gebleken om een voor het wiskunde-onderwijs bruikbare didaktische theorie met vrucht toe te passen op scheikunde-onderwijs; dit resultaat kan gezien worden als een eerste stap naar een algemene didaktiek, die in beginsel voor meerdere soorten vakonderwijs bruikbaar is. Een hoopgevend perspectief voor de nieuwe lerarenopleidingen, die staan voor het probleem van de didaktische scholing van meervoudig bevoegde leraren.

Zoals men kan verwachten is een aantal van de in dit boek behandelde vragen reeds eerder gesteld; in dit verband kan het enige verwondering wekken, dat men in de literatuurverwijzingen de naam van iemand als Martin Wagenschein niet tegenkomt. Een systematisch onderzoek naar de mogelijkheid om langs empirische weg een oplossing voor deze fundamentele vraagstukken te vinden heeft echter niet eerder plaats gehad; als zodanig betekent dit onderzoek een uniek stuk pionierswerk waarvan de waarde voor het onderwijs nauwelijks kan worden overschat.

Aan de oppervlakkige lezer heeft dit inhoudrijke boek weinig te bieden. Voor wie zich echter de inspanning van een diepergaande studie wil getroosten kan het een bron zijn van oorspronkelijke ideeën en inspirerende perspectieven. Laten we hopen dat belanghebbenden als de SLO en haar medewerkers deze bron spoedig zullen weten te vinden.

*H. L. H. Sprenkels*

# Mededelingen

## Opleidingen voor de akte M.O.-Pedagogiek

| *Naam en adres instelling* | *Onderwijsplaatsen* | *M.O.-A* | *M.O.-B* |
|---|---|---|---|
| Pedagogisch Seminarium aan de Vrije Universiteit van Amsterdam, De Lairessestraat 142, Amsterdam, tel. (020) 739146 of 735156, hoofd van het bureau: mevr. M. Joren | Amsterdam | x | x |
| Stichting Nutsseminarium aan de Universiteit van Amsterdam, Nieuwe Prinsengracht 89, 1018 VR Amsterdam, tel. (020) 253366, algemeen studieleider: dr. N. Deen, coördinerend studieleidster: mevr. drs. F. G. Broekhuijsen-Leewis | Amsterdam | x | x |
| P.B.N.A., afd Culemborg, Velperbuitensingel 6, Arnhem, tel. (085) 716151, studieleider: dhr. J. W. ten Broeke | Arnhem | x | |
| Stichting voor Pedagogisch Onderwijs aan de Rijksuniversiteit te Groningen, Reitdiepkade 3A, Groningen, tel. (050) 114998, studieleider: prof. dr. L. van Gelder | Groningen | x | x |
| Stichting Noordelijke Leergangen Coulonhuis, Doelestraat 8, Leeuwarden, tel. (05100) 31414, studieleiders : drs. J. J. Kuiper en drs. J. J. H. Oosterwijk | Leeuwarden<br>Zwolle | x<br>x | <br>x |
| Katholieke Universiteit Nijmegen, Subfaculteit der pedagogische en andragogische wetenschappen, afdeling M.O.-opleidingen, Erasmuslaan 40, Nijmegen, tel. (080) 512151, toestel 2151, algemeen studieleider: prof. dr. G. Th. M. Verhaak, studiecoördinator: dhr. G. Mochèl | Nijmegen | x | x |
| Hoogveld Instituut, Stikke Hezelstraat 1–3, 6511 JV Nijmegen, tel. (080) 225073, directeur: dr. V. J. Welten, studiecoördinator: mevr. drs. L. P. Smits van Sonsbeek | Nijmegen | x | |
| Nutsacademie voor Pedagogische en Maatschappelijke Vorming, Heemraadssingel 80, Rotterdam, tel. (010) 773811, studieleider : prof. dr. L. de Klerk | Rotterdam | x | x |
| Katholieke Leergangen Tilburg, St. Josephstraat 137, Tilburg, tel. (013) 43 60 00 studieleider : dhr. B. G. Ris | Tilburg<br>Amsterdam<br>'s-Gravenhage<br>Sittard | x<br>x<br>x<br>x | x<br>x<br>x<br>x |
| Pedagogisch Seminarium, Trans 15 Utrecht, tel. (030) 33 21 14, studieleider : drs. J. de Jong | Utrecht | x | x |

*Aanvulling*

In het artikel 'Wetenschappelijk onderzoek naar kind en boek in Nederland' door drs. S. B. Tellegen – van Delft, in Pedagogische Studiën 1978 (55), nr. 1, is op p. 12 niet vermeld, dat het sinds enige jaren mogelijk is om aan de Subfaculteit Pedagogische en Andragogische Wetenschappen van de Rijksuniversiteit te Leiden het bij- c.q. nevenvak 'Kinder- en Jeugdliteratuur in pedagogisch perspektief' te volgen. In het kader van dit studieonderdeel zijn diverse onderzoeken reeds gedaan, terwijl een aantal andere loopt. Op het ogenblik wordt de laatste hand gelegd aan een toetsingsmodel, waarin wordt getracht vanuit een ontwikkelings-psychologische en pedagogische visie *longitudinaal* kinder- en jeugdliteratuur te benaderen. Verslagen van onderzoeken liggen ter inzage op de bibliotheek, kamer 502, Schuttersveld 9, Leiden

*De Verhaaltjestest herzien*

De Verhaaltjestest is in 1975 uitvoerig in Pedagogische Studiën besproken door Groenendaal en Barritt (1975). Sindsdien is voor het onderdeel 'nazeggen' een *eenvoudiger scoringsmethode* ontwikkeld, terwijl enkele zinnen die weinig of niet differentieerden zijn weggelaten. In het onderdeel 'vragen' zijn enkele ondergeschikte wijzigingen aangebracht ter verhoging van het differentiërend vermogen bij jonge kinderen. Aldus gewijzigd is de Verhaaltjestest opgenomen in de Leidse Diagnostische Test (LTD), een test voor individueel psychologisch onderzoek naar de cognitieve ontwikkeling van kinderen in de leeftijd van 4 tot 8 jaar (Schroots en Van Alphen de Veer, 1976). In de LDT kreeg het onderdeel 'nazeggen' de naam *Zinnen nazeggen*. De naam van het onderdeel 'vragen' bleef ongewijzigd: *Verhaaltje vragen*. Verandering van de scoringsmethode voor Zinnen nazeggen was wenselijk in verband met opname in de LDT. De oorspronkelijke methode was ingewikkeld en tijdrovend.
Op grond van de onderzoeksresultaten werd besloten Zinnen nazeggen te scoren door tellen van het aantal goed nagezegde woorden. Hiermee is echter het laatste woord over het gebruik van taalkundige scoringsmethoden nog niet gezegd. Het tellen van woorden blijkt een goede maat om het niveau van taalvaardigheid vast te stellen. Voor de specifieke diagnostiek zal echter meer onderzoek naar scoringsmethoden van taaltest nodig zijn.

R. J. van Alphen de Veer
J.W. Plomp

*Literatuur*

Alphen de Veer, R. J. van, & J. W. Plomp, *De verhaaltjestest; scoring van Zinnen nazeggen*. Leiden, NIPG/TNO, 1977, Postbus 124

Groenendaal, J. H. A. & L. S. Barritt, *Het meten van taalvaardigheid. Deel 2: de Verhaaltjestest*, Pedagogische Studiën 52 (1975) 258-276

Schroots, J. J. F. & R. J. van Alphen de Veer. *Leidse Diagnostische Test, Deel I: Handleiding*. Amsterdam, Swets & Zeitlinger, 1976

## Inhoud andere tijdschriften

*Pedagogisch Tijdschrift /Forum voor Opvoedkunde*
3e jaargang, nr. 3, maart 1978

De functie van modellen in de empirisch-pedagogische onderzoekscyclus II, door A. De Munter
Organisatie en functioneren van het orthopedagogisch behandelingstehuis, door J. F. W. Kok
Strategiegebruik bij het oplossen van redactieopgaven, door J. N. Streumer
Kroniek en documentatie
Boekbespreking

*Persoon en Gemeenschap*
30e jaargang, nr. 7, maart 1978

Positieve discriminatie in het onderwijs: de Nederlandse situatie, door G. W. Meijnen
De eeuwige vraag: in hoeverre is de opvoeding voor de mensvorming belangrijker dan de erfelijke eigenschappen? door K. Cuypers
Remediëren en differentiëren in het secundair onderwijs voor het vak aardrijkskunde, door R. Rydant
Non-brook materials en de mediatheek van het vernieuwd secundair onderwijs, door G. Blits
Her en der (berichten)

*Tijdschrijft voor Orthopedagogiek*
17e jaargang, nr. 2, februari 1978

Van de redactierafel
Integratie buitengewoon onderwijs – gewoon basisonderwijs, door M. L. O. Franken
Mediatietherapie, door W. J. Klijn
Een onderzoek naar faktoren die invloed hebben op het sociale redzaamheidsniveau van kinderdagverblijfpupillen, door M. A. Weijenberg en B. F. van der Meulen
Visie op behandeling
Boekbesprekingen
Berichten

*Tijdschrift voor Orthopedagogiek*
17e jaargang, nr. 3, maart 1978

Speciaal nummer: Ouderbegeleiding
Ouderbegeleiding, door R. de Groot
Ouderbegeleiding uit pedagogisch perspektief, door J. van Dijk
Begeleiding van ouders van geestelijk gehandicapte kinderen, door J. A. M. A. Janssens
De hulpverlener in het ontmoetingsveld tussen kinderen en ouders, het diepte interview in funktie van de hulpverlening, door A. H. F. I. Geraerdts

Parents as teachers: The workshop approach, door G. Cummings
Nieuwe ontwikkelingen in het organiseren van gespreksgroepen van ouders, door A. T. Ruijgh
Boekbesprekingen
Berichten
Weetwinkel

## Ontvangen boeken

Bolleman Th. G., *Levensbeschouwelijke opvoeding en indoctrinatie van het jonge kind,* Wolters-Noordhoff, Groningen, 1978, *f* 25,–

Peschar J. P., *Milieu School Beroep,* tweede druk, waaraan is toegevoegd een discussie over regressie-effecten op de toegepaste 'matsch' methode, Konstapel, Groningen, 1978, *f* 24,50

Spoelders M. (Ed.), *Pedagogische Psycholinguistiek,* Handelingen van een colloquium georganiseerd te Gent op 25 en 26 november 1976, Rijksuniversiteit Gent, Gent (België), 1977

# Rotterdamse School Advies Dienst:

De Rotterdamse School Advies Dienst werkt ten behoeve van het openbaar, neutraal bijzonder, protestant-christelijk en rooms katholiek onderwijs.
De aktiviteiten van de dienst zijn, wanneer de scholen daartoe de wens te kennen geven, gericht op de zorg voor individuele leerlingen, op optimalisering van het onderwijsleerproces en op de veranderingskundige aspekten van het schoolsysteem.
De begeleidingsafdeling S.P.O.B. (Schoolpedagogisch Onderzoek en Begeleiding) is samengesteld uit wijkteams, die op hun beurt bestaan uit een schoolbegeleider, kleuterschoolbegeleidster, remedial teacher, logopedist, psycholoog, psychologisch assistent. Een wijkteam is verantwoordelijk voor de begeleiding van een 15-tal scholen in de wijk.

Het Bestuur van de School Advies Dienst vraagt:

# hoofd afdeling S.P.O.B.(m/v)

Als lid van de staf is hij of zij mede verantwoordelijk voor de beleidsontwikkeling en -voering van de dienst en als hoofd verantwoordelijk voor de dagelijkse gang van zaken.

Op grond van opleiding (doctoraal pedagogiek, onderwijskunde, psychologie of daarmee gelijk te stellen niveau) en ervaring (schoolbegeleiding en/of pedagogische/psychologische begeleiding van ouders en kinderen) in staat inhoudelijk leiding te geven aan medewerkers van verschillende disciplines.

Het salaris voor deze full time funktie loopt tot f 5.713,– per maand.

Vakaturenummer 78.024/86163

# kleuterschoolbegeleidster afdeling S.P.O.B.

Zij heeft een dienstverlenende taak t.a.v. de voorbereiding en uitvoering van aan een 15-tal kleuterscholen verbonden schoolteams. De begeleiding richt zich zowel op de teams als geheel, als op de hoofdleidster, leidsters, stimuleringsleidsters en taakleerkrachten anderstaligen afzonderlijk. Binnen de dienst worden inservice trainingen georganiseerd, waarin zij participeert.
De funktie vraag een opleiding MO-A Pedagogiek, alsmede ervaring in het kleuteronderwijs.
Het salaris loopt tot f 4.191,– per maand.

Vakaturenummer 78.019/86163

Voor beide funkties geldt dat een psychologisch onderzoek tot de selektieprocedure kan behoren. Bij de genoemde salarissen is de inschaling doorgaans afhankelijk van leeftijd, opleiding en ervaring.
Nadere inlichtingen kunnen worden ingewonnen bij het waarnemend hoofd van de afdeling, de heer D.W. de Vries, telefoon 010-842200.

---

Sollicitaties binnen 10 dagen onder vermelding van het vakaturenummer te zenden aan het Bestuur van de Rotterdamse School Advies Dienst, p/a Bureau Personeelvoorziening, Rodezand 14, 3000 KT Rotterdam.

Rotterdamse
School Advies Dienst

# De ontwikkeling van een beleid ten aanzien van onderwijsonderzoek

B. Creemers en W. Hoeben
*Vakgroep Onderwijskunde R.U. te Groningen*
*Vakgroep Onderwijskunde R.U. te Utrecht*

*Samenvatting.*

*De empirische cyclus als basismodel voor wetenschappelijk handelen wordt verder uitgewerkt voor zowel theorie- als praktijkgericht onderzoek. Zodoende ontstaat een model voor wetenschappelijke processen waarmee het mogelijk wordt (a) praktijkgerichte onderzoeksprogramma's te ontwerpen; (b) kombinaties van praktijk- en theoriegericht onderzoek te programmeren; (c) kriteria te formuleren voor een optimale wetenschappelijke opbrengst van praktijkgericht onderzoek.*

*Dit wordt uitgewerkt voor twee beleidsnivo's: het landelijk nivo en het projektnivo.*

*De stand van zaken in de onderwijskunde wordt aan de hand van dit model negatief gewaardeerd voor wat betreft theorieën van de school, toetstheorieën en curriculum-theorieën.*

*Een voorstel wordt gedaan voor een onderzoeksbeleid dat in deze stand van zaken verandering brengt.*

*In dit voorstel wordt voorrang gegeven aan praktijkgericht onderzoek. Met behulp van het model worden eisen geformuleerd waaraan dit onderzoek moet voldoen als onderdeel van een lange-termijn-programma, waarbij ook theorieën worden ontwikkeld en eventueel getoetst.*

*Ten aanzien van theorieën van de school en curriculum-theorieën wordt dit voorstel gekonkretiseerd.*

## 1. *Inleiding en probleemstelling*

Diskussies over en voorstellen voor een eventueel te voeren beleid t.a.v. onderwijsonderzoek worden beheerst door begripsmatige scheidingen van typen van onderzoek en door schattingen van wat het relatieve effekt is van de verschillende typen op de onderwijspraktijk.

De verschillende typen worden ingedeeld naar de vraagstelling en/of de doelstelling van het onderzoek: fundamenteel staat tegenover toegepast onderzoek (Nota Wetenschapsbeleid 1974; Kerlinger, 1977), konklusiegericht tegenover beslissingsgericht onderzoek (Onderwijs onderzoek 1976; Fokkema, 1977), theorie-gericht tegenover praktijkgericht onderzoek (Programmeringsnota 1976). Effektschattingen variëren al naar gelang de termijn, waarin wordt gedacht. De eerste pool van de drie typologieën wordt over het algemeen geen korte-termijn effekten, maar wel lange termijn effekten toegeschreven, terwijl de tweede pool meestal geacht wordt alleen korte-termijn effekten te hebben (Programmeringsnota 1976; Kerlinger, 1977).

In deze diskussies wordt door wetenschapsmensen zowel in Nederland (Brus, 1976, Fokkema, 1977) als elders (Kerlinger, 1977, Cooley, 1977) gekozen voor de prioriteit van fundamenteel, konklusie- of theorie-gericht onderzoek vanwege de verwachte lange-termijn effekten. Vanwege de nu ervaren problemen, die op korte termijn om oplossingen vragen wordt daarentegen door vertegenwoordigers van de onderwijspraktijk en onderwijsbeleid gepleit voor toegepast, beslissings- of praktijkgericht onderzoek (Programmeringsnota 1976, Contourennota, 1975). Beleidvoerders worden zodoende gekonfronteerd met een dilemma: welk van beide polen dient het meeste aksent te krijgen.

Vanuit de doelstelling van onderwijskunde (1.1.) en vanuit doelstellingen van onderwijsonderzoek (1.2.) zal een probleemstelling worden geformuleerd om een meer genuanceerde benadering te bepleiten door beide polen op elkaar te betrekken (1.3.)

### 1.1. *Doelstellingen van de onderwijskunde*

Voor onderwijskunde zijn diverse omschrijvingen in omloop. De Werkgroep Opleiding Onderwijskunde van de Akademische Raad heeft hieruit een gemeenschappelijke definitie gedistilleerd: 'Onderwijskunde is gericht op wetenschappelijk verantwoorde bestudering en analyse van het onderwijs in al zijn facetten om, mede op basis daarvan, bij te dragen tot de oplossing van onderwijsvraagstukken.' (Model voor een Opleiding, 1973, blz. 23).

Formeel zou hieruit afgeleid kunnen worden, dat de doelstellingen van onderwijskunde zijn:
a. het plegen van wetenschappelijk verantwoord onderzoek; en
b. bijdragen leveren aan probleemoplossingen;
beide op het terrein van het onderwijs.

Uit de eerste doelstelling zou een miskenning van de instrumentele aard van onderzoek gekonkludeerd kunnen worden, ware het niet dat deze omschrijving het karakter van een grootste gemene deler heeft. In alle ons bekende omschrijvingen wordt n.l. het instrumentele karakter van onderzoek erkend; in sommige echter wordt het direkt betrokken op de tweede doelstelling (De Corte e.a. 1974; studie-gids Groningen 1977; Ontwikkelingsplan Onderwijskunde 1975); in andere wordt onderzoek betrokken op verklaring van, dan wel theorievorming omtrent verschijnselen in het onderwijs; deze verklarende, dan wel theoretische kennis van het onderwijs is op haar beurt instrumenteel ten opzichte van de tweede doelstelling (van den Broek, 1971; Sixma, 1973, 1977). Dit verschil in benadering verklaart voor een deel de prioriteitskeuzen in de diskussies omtrent onderzoeksbeleid. Voor een ander deel wordt de prioriteitskeuze verklaard door de mate van zelfstandigheid, die toegekend wordt aan het streven naar theoretische kennis omtrent het onderwijs. Sommigen kennen grote waarde toe aan deze zelfstandigheid (Brus, 1976; Kerlinger, 1977); anderen proberen de verwerving van theoretische kennis zoveel als mogelijk is te betrekken op de tweede doelstelling (Sixma, 1973; Aanzet voor een meerjarenplan, 1977). De tweede doelstelling, bij te dragen tot de oplossing van onderwijsvraagstukken, kent eveneens verschillende interpretaties. Zij variëren van:
a. optimaliseren van (processen en strukturen in) het onderwijs (van den Broek, 1971; Sixma, 1977; De Corte e.a. 1974; studiegids Groningen, 1977),
b. bijdragen aan het optimaliseren (Ontwikkelingsplan Onderwijskunde, 1975)
c. bijdragen tot de oplossing van onderwijsvraagstukken (Model voor een opleiding, 1973) tot
d. bijdragen tot het op meer verantwoorde wijze nemen van beslissingen door de verantwoordelijke instanties (Sixma, 1973; Brus, 1976).

Deze variaties vormen een steeds voorzichtiger en minder pretentieuze formulering van de doelstelling. Elke volgende formulering kan gezien worden als het onhaalbaar achten van de voorgaande. Zo wordt optimaliseren tout-court onmogelijk geacht, omdat politiek-maatschappelijke beleidskeuzes worden voorondersteld, die als konkrete doelstellingen van het onderwijs zijn geformuleerd (Noordam, 1976); de beslissingsverantwoordelijkheid hiervoor ligt niet bij onderwijskundigen (Creemers, 1976). Ook het bijdragen aan het optimaliseren mag onmogelijk worden geacht: de term optimalisering veronderstelt n.l. dat de beste van alle mogelijke oplossingsalternatieven wordt gevonden; dat is alleen maar mogelijk bij heel beperkte en nauwkeurig omschreven probleemgebieden, waar slechts weinig alternatieven bestaan; het terrein van het onderwijs is daarvoor te omvangrijk en te ingewikkeld en de problemen zijn daarvoor te vaag omschreven. Wat wel gerealiseerd kan worden is niet de beste van alle mogelijke, maar een redelijk bevredigende probleemoplossing (Simon, 1970; Taylor, 1970). Vandaar de omschrijving: bijdragen tot de oplossing van onderwijsvraagstukken. De term optimalisering wordt soms zelfs op deze oneigenlijke manier omschreven (Sixma, 1977). Om kommunikatiestoornissen te voorkomen, zou het verstandig zijn om in zo'n geval de term zelf weg te laten.

Minder pretentieus formuleert Brus (1976) de praktische doelstelling van onderwijskunde, omdat in de huidige stand van zaken onderwijskundige kennis slechts beperkt is tot enkele aspekten van het onderwijs en dan nog verbrokkeld of tegenstrijdig. Kerlinger (1977) tenslotte vindt de tweede doelstelling dysfunktioneel t.o.v. het eerste doel: kennisverwerving.

Onderzoeksbeleid zal positie moeten kiezen in deze veelheid van opvattingen; dat geldt evenzeer voor voorstellen, die ten behoeve van het beleid worden ontwikkeld.

Wij kiezen voor de volgende interpretaties van beide doelstellingen:
a. onderwijskunde dient te streven naar steeds meer theoretische, d.i. verklarende kennis omtrent verschijnselen in het onderwijs.
b. onderwijskunde dient te streven naar het leveren van bijdragen tot de oplossing van onderwijsvraagstukken.

Doelstelling a is op een betere manier instrumenteel t.o.v. doelstelling b, naarmate het streven naar verklarende kennis meer is geslaagd. Zoals later zal blijken, achten wij doelstelling b echter ook instrumenteel t.o.v. doelstelling a, vooral daar waar nog te weinig verklarende kennis aanwezig is. In tegenstelling tot Kerlinger (1977) achten wij derhalve onder bepaalde voorwaarden de tweede doelstelling funktioneel t.a.v. de eerste.

### 1.2 *Doelstellingen van onderwijs-onderzoek*

Als de huidige stand van zaken omtrent theoretische kennis van het onderwijs buiten beschouwing wordt

gelaten, kunnen de volgende doelstellingen van onderzoek worden onderscheiden:

a. beschrijving van empirische situaties.
b. exploratie t.o.v. te formuleren hypothesen of theorieën
c. toetsing van hypothesen.
d. diagnose van probleemsituaties.
e. exploratie t.o.v. mogelijke probleem-oplossingen.
f. begeleiding en/of kontrole op de uitvoering van probleem-oplossingen.
g. evaluatie van probleem-oplossingen.
h. ontwikkeling van onderzoeksinstrumenten.

Doelstelling a zal op een of andere manier in alle overige doelstellingen worden teruggevonden. Doelstellingen b en c worden over het algemeen toegekend aan fundamenteel, theorie- en konklusie-gericht onderzoek; b is daarbij vooral theorie-gericht en c vooral konklusie-gericht; bij fundamenteel onderzoek zijn b en c cyclisch op elkaar betrokken. Doelstellingen d, e, f en g worden over het algemeen toegekend aan toegepast, praktijk- en beslissingsgericht onderzoek.

Bij toegepast onderzoek zijn d, e, f en g cyclisch op elkaar betrokken, waarbij e vooral bestaat uit een oriëntatie in de bestaande verklarende kennis en dus niet in de eigenlijke zin van het woord onderzoek kan worden genoemd (v.d. Vall, 1975). Bij beslissingsgericht onderzoek kan elke doelstelling afzonderlijk aanwezig zijn, zelfs een beschrijvingsdoelstelling, los van de overige: dat is afhankelijk van de informatie-behoefte van de besluitvormer(s).

Praktijkgericht onderzoek als term is eerder als antithese van theorie-gericht gebruikt dan als informatie omtrent bepaalde doelstellingen. Als zodanig is het een handige verzamelnaam voor onderzoek met de doelstellingen a en d t/m g, ongeacht of ze al dan niet op elkaar betrokken zijn. Datzelfde geldt voor de term beleidsgericht onderzoek; deze term heeft echter het nadeel van de beperking tot slechts de kategorie beleidsvoerders uit het geheel van praktijkmensen. We geven dan ook de voorkeur aan praktijkgericht onderzoek als verzamelterm.

Om misverstanden te voorkomen willen we tenslotte erop wijzen, dat we de term diagnostisch onderzoek beperken tot onderzoek met doelstelling d, in tegenstelling tot van Schilfgaarde (1970), die de neiging heeft om de term uit te breiden tot alle praktijkgericht onderzoek; eveneens beperken we de term evaluatie-onderzoek tot onderzoek met doelstelling g, in tegenstelling tot het woordgebruik dat onder invloed van Stufflebeam e.a. (1971) in zwang is geraakt, waarbij met evaluatie-onderzoek alle beslissingsgericht onderzoek wordt bedoeld; eveneens beperken we, in navolging van van de Vall (1975) de term aktie-onderzoek tot onderzoek met de doelstelling f, dus als onderzoek van de ondernomen aktie, zonder de diagnostische en oriënterende voorbereiding van de te ondernemen aktie (doelstellingen d en e) daarbij te betrekken en zonder de vaak doorklinkende komponent van aktie-voeren met behulp van onderzoeksmethoden. Doelstelling h tenslotte, de ontwikkeling van onderzoeksinstrumenten dient, vooral als instrumenteel-nomologisch onderzoek, ten dienste te staan van de overige doelstellingen.

Als doelstellingen van onderwijs-onderzoek kunnen alle hierboven gemaakte onderscheidingen aangewezen worden, maar dan beperkt tot verschijnselen en/of problemen in het onderwijs.

### 1.3. *Probleemstelling*

We menen te mogen konstateren, dat diskussies over beleid inzake onderwijsonderzoek teveel worden gevoerd in termen van globale onderzoeksdoelstellingen; daarbij wordt bovendien meestal een dichotoom onderscheid gemaakt, dat gemakkelijk uitloopt tot een keuze dilemma: welk van beide soorten onderzoek verdient de meeste aandacht en stimulering (Programmeringsnota, 1976, Brus 1976; Fokkema 1977; Kerlinger, 1977;. Daarbij valt nauwelijks te ontkomen aan de kracht van de argumenten, dat een bevordering van fundamenteel, theorie- en konklusie-gericht onderzoek op de lange termijn gunstiger is voor beide doelstellingen van onderwijskunde, dan een bevordering van toegepast, praktijk- en beslissingsgericht onderzoek. Tenzij Fokkema's (1977) suggestie om beide soorten te kombineren systematisch kan worden uitgewerkt. Gezien de doelstellingen van onderwijskunde zou dan vooral onderzoek, dat beide soorten kombineert, moeten worden bevorderd door instanties die onderzoeksbeleid voeren.

Gezien de verschillende onderzoeksdoelstellingen op een minder globaal nivo kan worden gezegd, dat het kombinatie-probleem verkeerd is gesteld in termen van een dichotome doelstellingsindeling. Beleidsinstanties worden niet gekonfronteerd met onderzoek van één van twee typen, maar met onderzoek, dat een of enkele meer konkrete doelstellingen nastreeft. Reduktie tot een globale en dichotome typologie zonder gelijktijdig inzicht hoe de meer konkrete doelstellingen elkaar kunnen beïnvloeden en op elkaar voort kunnen bouwen, moet als een onaanvaardbare simplifikatie van het beleidsprobleem worden beschouwd.

In het navolgende zal een model worden ontwikkeld, waarin de relaties tussen het theoriegerichte en het praktijk-gerichte onderzoek wordt aangegeven in termen van de onderlinge terugkoppelingsrelaties, die bestaan tussen onderzoek, dat is getypeerd aan de hand van de genoemde meer konkrete doelstellingen (paragraaf 2.). Dit model is een eerste formulering. In de toekomst zal het verder worden uitgewerkt en beargumenteerd. Aan de hand van dit model zal de stand van zaken in de onderwijskunde exemplarisch op een aantal terreinen worden beschreven (paragraaf 3.). De pessimistische waardering van Brus (1976) zal daarin in detail worden bevestigd. Aan de hand van het model en uitgaande van de gekonstateerde stand van zaken zal tenslotte een voorstel worden gedaan inzake het te voeren onderzoeksbeleid en de daarbij te hanteren kriteria (paragraaf 4.). Dit voorstel zal worden gekonkretiseerd t.a.v. de in paragraaf 3. exemplarisch gekozen terreinen.

## 2. *De funkties van onderzoek*

### 2.1. *Inleiding: het basismodel van denken en handelen en het onderscheid in beleidsnivo's*

Alle wetenschappelijke denken en handelen kan worden beschreven volgens het cyclische basismodel: a. waarnemen, b. ontdekken, c. voorspellen en/of handelen, d. beproeven, e. terugkoppeling van de resultaten.*

Voor verklaringsgerichte wetenschapsaktiviteiten is de empirische cyclus, zoals de Groot (1961) deze heeft geformuleerd, algemeen aanvaard:
a. observatie b. induktie, c. deduktie, d. toetsing, e. evaluatie.
Voor praktijkgerichte wetenschapsaktiviteiten bestaat er daarentegen niet een dergelijke algemeen aanvaarde interpretatie van het basismodel. Dat komt omdat sommigen een toepassingsmodel hanteren, waarbij een bestand aan verklarende kennis wordt voorondersteld (van der Vall, 1975), terwijl anderen meer uitgaan van een konstruktie-model, het model van het praktijk denken (van Strien, 1975, 1977).

Met name in de situatie van de onderwijskunde, waar het bestand aan verklarende kennis betrekkelijk gering is (zie paragraaf 3), dient enige duidelijkheid hieromtrent te komen. Immers het toepassingsmodel, waarin een duidelijke relatie tussen verklaringsgerichte en praktijkgerichte aktiviteiten wordt uitgesproken, is in deze situatie nauwelijks relevant. Voor de verduidelijking gaan we uit van een typologie van wetenschappelijke aktiviteiten, waarin verklaringsgerichte en praktijkgerichte vraagstellingen worden vergeleken met de kontekst, waarin de vragen worden gesteld: de ondekkings- en de beproevingskontekst (zie bijv. Nauta, 1977: 'context of discovery' en 'context of justification') (figuur 1). Is het hierboven beschreven basismodel vooral toegespitst op afzonderlijke onderzoekingen, of afzonderlijke onderzoeksprogramma's, het kontekstonderscheid neemt de kernfases van het model om het wetenschappelijke proces aan te duiden: de kollektieve poging van alle wetenschapsmensen (i.c. onderwijskundigen) om te werken aan de kummulatie van kennis.

| | vraagstellingen | |
|---|---|---|
| | verklaringsgericht | praktijkgericht |
| ontdekking | observatie en induktie I | konstruktie III |
| beproeving | deduktie en toetsing II | toepassing IV |

*Figuur 1:* Typologie van wetenschappelijke aktiviteiten

Het basismodel kan worden gebruikt om het proces van denken en handelen te ekspliciteren op verschillende systeem-nivo's in de wetenschap. Het nivo van het afzonderlijke onderzoek kan daarbij een mikro-nivo worden genoemd; de aktiviteiten van alle wetenschapsmensen gezamenlijk kunnen als een makro-nivo getypeerd worden. Dit systeemonderscheid is met name voor onderzoeksbeleid relevant. Enerzijds zal de beleidsvraag op elk nivo anders worden beantwoord. Wetenschappelijke aktiviteiten zijn op makro-nivo in beginsel niet beheersbaar, omdat ze zowel in de tijd als in de ruimte de kompetentie van welke beleidsinstantie dan ook overschrijden. De optimale beleidsinvloed

*In een reaktie op een eerdere versie van dit artikel formuleerde de Groot dit als volgt: Observe – guess – act and predict – check – evaluate. Dankzij zijn kommentaar wordt hier het wetenschappelijke basismodel meer benadrukt.

kan alleen maar bestaan uit een voorzichtige stimulering, bijv. door het toepassen van heuristische regels zoals Lakatos (1970) voorstelt. Het basismodel van denken en handelen kan op makro-nivo slechts worden gebruikt om een bepaalde wetenschap te typeren. Zo opereert de onderwijskunde op dit moment vrijwel uitsluitend in de ontdekkingskontekst.

Wetenschappelijke aktiviteiten op mikro-nivo zijn niet alleen in beginsel beheersbaar, maar ook in de praktijk van het onderzoek door de beschikbaarheid van een arsenaal van methoden en technieken als beheersingsinstrumenten. De optimale beheersing bestaat uit een strakke programmering van de aktiviteiten vanuit de onderzoeksprobleemstelling en volgens het baisimodel van wetenschappelijk denken en handelen. Op mikro-nivo valt de beleidsvraag derhalve samen met de vraag naar de kwaliteit van het onderzoek. Alle fasen van het basismodel dienen herkenbaar te zijn hoewel aksentverschuivingen in de richting van een ontdekkingsfunktie of een beproevingsfunktie mogelijk zijn.

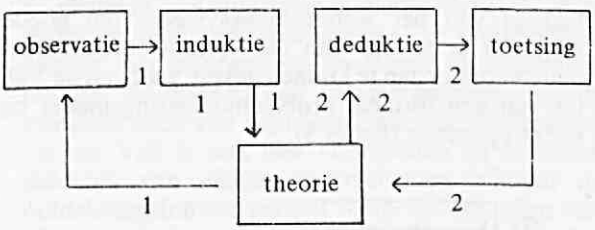
Anderzijds is het syteem-onderscheid relevant, omdat de vraag van onderzoeksbeleid in diskussie is geraakt nadat zij op meso-nivo is gesteld: kunnen, en zo ja, hoe kunnen huidige onderzoeksaktiviteiten op het gebied van het onderwijs, die in Nederland plaats vinden, worden geprogrammeerd, dan wel gekoördineerd, met het oog op een hogere opbrengst ten behoeve van de verbetering van het onderwijs, zowel op korte, als op lange termijn. (Programmeringsnota, 1976). Mutatis mutandis geldt hetzelfde voor onderzoeksbeleidsplannen op het nivo van sektoronderzoeksgroepen en instituten c.q. vakgroepen.

De vraag hoe het verklaringsgerichte en het praktijkgerichte onderzoek gekombineerd kan worden, dient dus zowel op het mikro-nivo van de programmering van afzonderlijke onderzoekingen, als op het meso-nivo van het onderzoeksbeleid te worden beantwoord. Omdat enerzijds de doelstellingen van onderwijskunde vooral in het teken staan van de kumulatie van kennis en dus een kollektieve inspanning vragen en omdat anderzijds de beleidsvraag op meso-nivo de meeste problemen oplevert, zullen de in figuur 1 getypeerde aktiviteiten in eerste instantie worden geëkspliciteerd met het oog op processen, die de afzonderlijke onderzoekingen overstijgen (makro- en meso-nivo). Als deze aktiviteiten kunnen worden geëkspliciteerd en aan elkaar gerelateerd, dan ontstaat een model van wetenschappelijke processen met behulp waarvan de kombinatiemogelijkheden van verklaringsgerichte en praktijkgerichte vraagstellingen besproken kunnen worden.

## 2.2 *Een model van wetenschappelijke processen*

### 2.2.1. *Verklaringsgerichte aktiviteiten*

Als het basis-model voor denken en handelen in de wetenschap wordt getransformeerd naar het meso- of makro-nivo van kollektief denken en handelen dient datgene wat ontdekt c.q. beproefd wordt, ekspliciet in het model te worden opgenomen. Dat wordt geïllustreerd aan de hand van de interpretatie van het basis-model t.b.v. verklaringsgerichte aktiviteiten, de empirische cyclus. Observatie en induktie zijn de fasen, die het ontdekken van verklarende theorieën als funktie hebben; deduktie en toetsing zijn de fasen, die het beproeven van verklarende theorieën op hun waarheidsgehalte als funktie hebben. De cyclus bestaat dus uit twee terugkoppelingskringlopen, een ontdekkende en een beproevende kringloop (zie figuur 2).




1. ontdekkingskontekst 2. beproevingskontekst

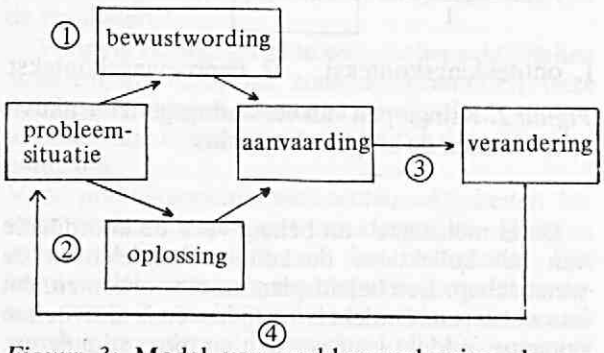
*Figuur 2:* Kringlopen van verklaringsgerichte aktiviteiten binnen de empirische cyclus

Dit is met name van belang voor de koördinatie van het kollektieve denken en handelen in de wetenschap. Een beleidsplan moet voorkomen, dat iets wat al eens ontdekt is via tijdrovende aktiviteiten opnieuw ontdekt gaat worden en moet stimuleren, dat ontdekte theorieën aan beproeving worden blootgesteld of in de ontdekkingskringloop minstens worden aangevuld of gemodificeerd. Bovendien moet een beleidsplan bevorderen, dat resultaten van onderzoek systematisch worden opgenomen in het bestand van theorieën. Wippler (1973b, blz. 29–32) heeft dienaangaande voor de sociologie een werkprogramma opgesteld, dat met vrucht in de onderwijskunde overgenomen kan worden. Een dergelijk programma heeft tot gevolg, dat de wetenschappelijke aktiviteiten van de types I en II uit

figuur 1 worden gekoördineerd op meso- en makro-nivo.

2.2.2. *Praktijkgerichte aktiviteiten in het toepassingsmodel*

Voor praktijkgerichte vraagstellingen wordt het basismodel van denken en handelen in de wetenschap op verschillende manieren geïnterpreteerd. De verschillen lijken vooral bepaald te worden door het uitgangspunt of er al dan niet toepasbare kennis beschikbaar is en door verschillende gevolgtrekkingen uit het feit, dat er meerdere belangen in het geding zijn. Het duidelijkste worden beide faktoren geëkspliciteerd door van de Vall (1975) in zijn methodologie van toegepast sociaal onderzoek. Het verschil in belangen kan worden geformaliseerd door onderscheid te maken tussen een wetenschapssysteem en een klient-systeem. In toegepast sociaal onderzoek staat een wetenschapsysteem in een adviseringsrelatie met een klient-systeem met het oog op een betere probleem-oplossing door het klient-systeem. De beslissingsverantwoordelijkheid ligt bij het klient-systeem; het is de verantwoordelijkheid van het wetenschapssysteem om goede adviezen te geven. Om die verantwoordelijkheid nauwkeuriger aan te kunnen geven, gaat van de Vall uit van een formeel probleemoplossingsmodel bij klient-systemen (figuur 3).




*Figuur 3:* Model van probleemoplossing als een regulatieve cyclus binnen een klient-systeem

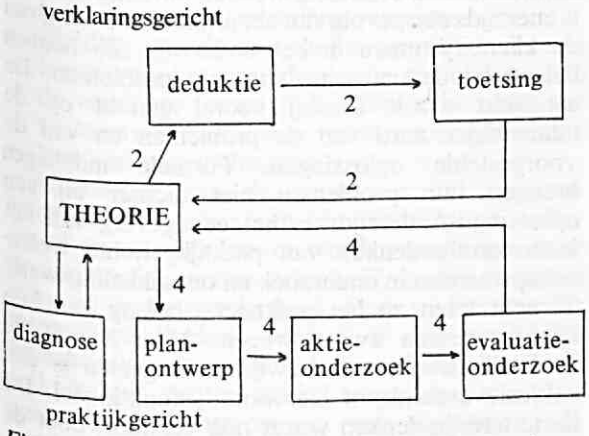
Van de kant van het klient-systeem is dit een regulatieve cyclus om op een planmatige en beheersbare manier veranderingen tot stand te brengen in het systeem. Het wetenschapssysteem kan op vier punten in deze cyclus een adviseringsrelatie aangaan:

1. ten behoeve van de bewustwording van de probleemsituatie kan diagnostisch onderzoek worden ingezet met als doelstelling de probleemsituatie nauwkeurig en gedetailleerd te analyseren.
2. ten behoeve van de oplossing kan in de beschikbare kennis worden gezocht naar kennis-onderdelen, die kunnen worden getransformeerd tot een plan, dat de oplossing op zijn minst naderbij brengt, maar het liefst garandeert.
3. ten behoeve van de uitvoering van het door het klient-systeem aanvaarde plan kan aktie-onderzoek worden ingezet, dat de korrekte uitvoering bewaakt door tijdig informatie omtrent planafwijkingen terug te spelen naar het klient-systeem.
4. ten behoeve van de beheersing van de verandering kan evaluatie-onderzoek worden ingezet met als doelstellingen:
   a. vergelijking van het effekt van de uitgevoerde oplossing met de gewenste verbetering van de probleemsituatie; of
   b. vaststellen van de kwaliteit van het uitgevoerde oplossingsplan.

De regulatieve cyclus van het klient-systeem wordt in het wetenschapssysteem weerspiegeld door een praktijkgerichte cyclus van denken en handelen: a. diagnose, b. planontwerp, c. aktie-onderzoek, d. evaluatie-onderzoek. Het verschil in belangen tussen klient- en wetenschapssysteem komt naar voren in de evaluatie-fase: vanuit haar beheersingsinteresse heeft het klient-systeem allereerst belang bij de effektbepaling en vanuit haar kennis-interesse heeft het wetenschapssysteem allereerst belang bij de kwaliteitsbepaling, hetgeen meer is dan effektbepaling en hetgeen nauwelijks beperkt kan blijven tot slechts één klient-systeem. Deze praktijkgerichte cyclus verschilt op een aantal punten van het basismodel van denken en handelen in de wetenschap. Diagnose heeft een waarnemingsfunktie, planontwerp heeft een voorspellingsfunktie, aktie-onderzoek heeft een handelingsfunktie en evaluatie-onderzoek heeft een beproevings-funktie. De ontdekkingsfunktie is bij van de Vall niet terug te vinden. Dit is een gevolg van het toepassingsmodel, dat hij in feite hanteert: een planontwerp is een deduktieve toepassing van geselekteerde theorieën die als gevolg van verklaringsgerichte (fundamentele!) aktiviteiten zijn ontdekt en beproefd. De voorspellings- en de handelingsfunktie zijn met nadruk onderscheiden, omdat het wetenschapssysteem geen verantwoordelijkheid heeft voor de uitgevoerde handelingen.

In feite wordt de empirische cyclus uitgebreid met

een praktijkgericht beproevingskringloop: verklarende theorieën worden niet alleen beproefd op hun waarheidsgehalte, maar ook op hun toepasbaarheid (figuur 4).




*Figuur 4:* Kringlopen binnen de beproevingskontekst (typen II en IV van figuur 1)

Het basis-model van denken en handelen kan hierbij alleen bij de programmering van afzonderlijke onderzoekingen worden gehanteerd. Een beleidsbepaling van praktijkgerichte aktiviteiten kan op meso-nivo slechts aansluiten op de empirische cyclus als interpretatie van het basis-model. Als praktijkgerichte aktiviteiten in de wetenschap worden geïnterpreteerd volgens het toepassingsmodel, dan is vooruitgang in de zin van het steeds beter realiseren van beide doelstellingen van onderwijskunde, afhankelijk van de verklaringsgerichte aktiviteiten.

De standpunten van Kerlinger (1977) en Brus (1976) zouden hierdoor verklaard kunnen worden.

### 2.2.3. *Praktijkgerichte aktiviteiten in het konstruktie-model van het praktijk denken*

Van Strien (1975) expliciteert de 'regulatieve' cyclus van het praktijkdenken als een aparte methodologische grondfiguur. De cyclus verloopt volgens de fasen: probleemstelling, diagnose, plan, ingreep, evaluatie. Deze cyclus is in oneigenlijke zin regulatief. Hij is niet geformuleerd vanuit de optiek van het klient-systeem (figuur 3), maar vanuit de optiek van de wetenschappelijke adviseur, die uitgaat van (aan het klient-systeem ontleende?) kriteria, normen en doelstellingen.

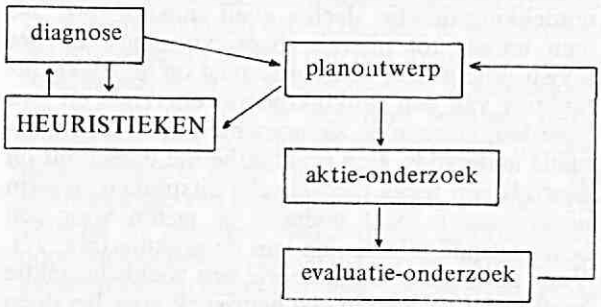
In die zin is er volgens van Strien een duidelijk verschil met de empirische cyclus. Van Strien plaatst het praktijk-denken bovendien in een ontdekkingskontekst. Hij wijst het toepassingsmodel uitdrukkelijk af als te beperkt voor probleemgerichte denkprocessen. Het verschil met het toepassingsmodel is gelegen in de planfase: het planontwerp wordt niet afgeleid uit de theorie, maar zelfstandig ontwikkeld. Het praktijkdenken kan zodoende de theorie voor zijn. In een latere publikatie expliciteert hij dit als een konstruktiemodel (van Strien, 1977). Vanuit het oogpunt van onderzoeksbeleid is het echter jammer, dat hij de ontdekkingsfunktie slechts even aanstipt (blz. 24: 'een impuls tot nieuwe theorievorming') en het konstruktie-model verder toespitst op de zoeklichtfunkties van een praktijktheorie enerzijds en van waarden, normen en zinmomenten in de praktijksituatie anderzijds. Een praktijktheorie omschrijft hij daar als een reeks theoretische uitspraken, waarin uiteengezet is, wat nodig is te weten voor een bevredigende uitoefening van de praktijk (blz. 22). Voor zover de praktijktheorie een zoeklichtfunktie heeft is dat gelegen in een heuristiek voor het doen van waarnemingen en het opstellen van idiografische hypotheses (blz. 21).

Op het mikro-nivo van de afzonderlijke probleembenadering is het basismodel van denken en handelen in de wetenschap duidelijk herkenbaar: de diagnose heeft een waarnemings- en ontdekkingsfunktie, het planontwerp heeft een voorspellingsfunktie, de ingreep een handelingsfunktie en de evaluatie heeft een beproevingsfunktie. Evenals bij van de Vall is ook hier voorspellen en handelen duidelijk van elkaar onderscheiden. Omdat de ontdekkingsfunktie gericht is op het opstellen van idiografische hypothesen op het mikro-nivo, kan het konstruktie-model in deze vorm niet gehanteerd worden op meso-nivo, waar de doelstellingen van onderwijskunde beleidsmatig moeten worden bevorderd.

Het konstruktie-model moet daartoe worden geïnterpreteerd als de konstruktie van oplossingen, c.q. het ontwerpen van plannen voor niet-unieke problemen. Daarvoor moeten niet idiografische hypothesen, maar juist hypothesen met enige algemeenheidspretentie worden ontwikkeld. Omdat, zeker in de onderwijspraktijk, vaak plannen worden ontworpen voor de oplossing van relatief vaak voorkomende problemen zonder dat daarbij onderwijskundige theorieën deduktief worden toegepast (leergangen, innovatie-plannen en alles wat ontwikkeling wordt genoemd), kunnen dit soort plannen (in feite: heuristische probleemoplossingsstrategieën; zie 2.2.4.) worden beschouwd als een bron voor het ondekken van onderwijskundige theorieën. Hoewel dergelijke theorieën meestal niet zijn ontwikkeld voorafgaande aan de planopstelling,

zijn ze impliciet wel aanwezig in het plan. Zij kunnen derhalve worden gerekonstrueerd. Op deze manier geïnterpreteerd heeft de cyclus van het praktijkdenken een ontdekkingsfunktie in een wetenschappelijk proces.

Binnen de cyclus blijvend worden de heuristieken voor de oplossing van praktijkproblemen gaandeweg verbeterd en meer gespecificeerd (figuur 5).




*Figuur 5:* Kringlopen binnen het konstruktie-model (type III van figuur 1)

Eén mogelijkheid van een dergelijke verbetering is het opnemen van konkrete planontwerpen en andere ontwikkelingsprodukten in de verzameling heuristieken als voorbeeld voor analoge problemen. Een andere mogelijkheid is het verbijzonderen van doel–middel heuristieken.

Door middel van theoretische rekonstruktie van de heuristieken wordt de mogelijkheid geopend, dat andere wetenschappelijke aktiviteiten gebruik maken van hetgeen in deze cyclus is ontdekt. De cyclus van het praktijkdenken (type III van figuur 1) heeft zodoende een ontdekkingsfunktie, die ekwivalent is aan de ontdekkingskringloop van verklaringsgerichte aktiviteiten (type I van figuur 1).

### 2.2.4. *Relaties tussen verklarende theorieën en probleem-oplossingsstrategieën*

In het voorgaande zijn de verschillende verklaringsgerichte en praktijkgerichte aktiviteiten aan elkaar gerelateerd. Het model is nog niet volledig zonder een verdere verantwoording van de relaties, gezien vanuit de produkten waarop diverse aktiviteiten zijn gericht. Voor de verklaringsgerichte aktiviteiten bestaan deze produkten uit theorieën, die verschijnselen, dan wel problemen in het onderwijs verklaren en die voorspellingen van toekomstige ontwikkelingen mogelijk maken (de Groot, 1961; Kerlinger, 1977). Deze theorieën dienen te bestaan uit uitspraken met informatie-gehalte. Vanuit toetsingsoogpunt impliceert dit, dat zij weerlegbaar zijn en vanuit praktisch oogpunt is het een noodzakelijke voorwaarde voor toepasbaarheid (Opp, 1967).

De produkten van praktijkgerichte aktiviteiten kunnen niet zo eenduidig worden omschreven. Dat is enerzijds een gevolg van het praktische belang van de klient-systemen in het onderwijs. Zij hebben belang bij de oplossing van hun problemen. De aandacht wordt daarbij vooral gericht op de inhoudelijke aard van de problemen en van de voorgestelde oplossingen. Formele indelingen brengen hun problemen niet dichter bij een oplossing. Anderzijds is het een gevolg van het korte-termijn-denken van praktijkgerichte wetenschapsmensen in onderzoek en ontwikkelingswerk. Terecht laten zij het praktische belang van hun klient-systemen zwaar wegen. Maar vanuit de doelstellingen van onderwijskunde gezien is een exklusieve aandacht hiervoor dysfunktioneel. Dit korte-termijn-denken wordt nog versterkt door de stereotyperingen, die worden gehanteerd in diskussies over onderzoeksbeleid. Een formele indeling van de produkten van praktijkgerichte aktiviteiten kan daarentegen nuttig zijn om deze stereotypes te doorbreken en zodoende toepassings-, praktijk- of beslissingsgerichte onderwijskundigen te leren denken op langere termijn. Daartoe wordt hier gebruik gemaakt van een typologie van probleemoplossingsstrategieën, die binnen bedrijfskundige kontekst is ontwikkeld. Bedoeld worden de heuristische en algoritmische strategieën, die als normatieve besluitvormingsmodellen de kern vormen van wat wel het praxiologische werkprogramma in de wetenschap wordt genoemd (Wippler, 1973; Müller, 1974). Aangezien men er buiten de onderwijskunde in slaagt om praktijkgerichte wetenschapsaktiviteiten te kombineren met denken op langere termijn, kan de onderwijskunde daarvan leren met name ten behoeve van onderzoeksbeleid.

Een algoritme is een geprogrammeerde beslissingsstrategie, die geschikt is voor de oplossing van goed gestruktureerde problemen. Een probleem is goed gestruktureerd: a. als het nauwkeurig kan worden omschreven in operationele termen; en b. als de te bereiken doelstelling kan worden geformuleerd in operationele termen; en c. als er procedures bestaan voor het vinden en het in operationele termen formuleren van een oplossing (Taylor, 1970, blz. 58). De programmering van de beslissing wordt geïmpliceerd in het derde kriterium en kan formeel worden omschreven als een toepassingssyllogisme:
a. een (algemene) uitspraak, waarin regelbare en niet-regelbare (omgevingskenmerken van een

systeem worden gerelateerd aan mogelijke toestanden van het systeem;

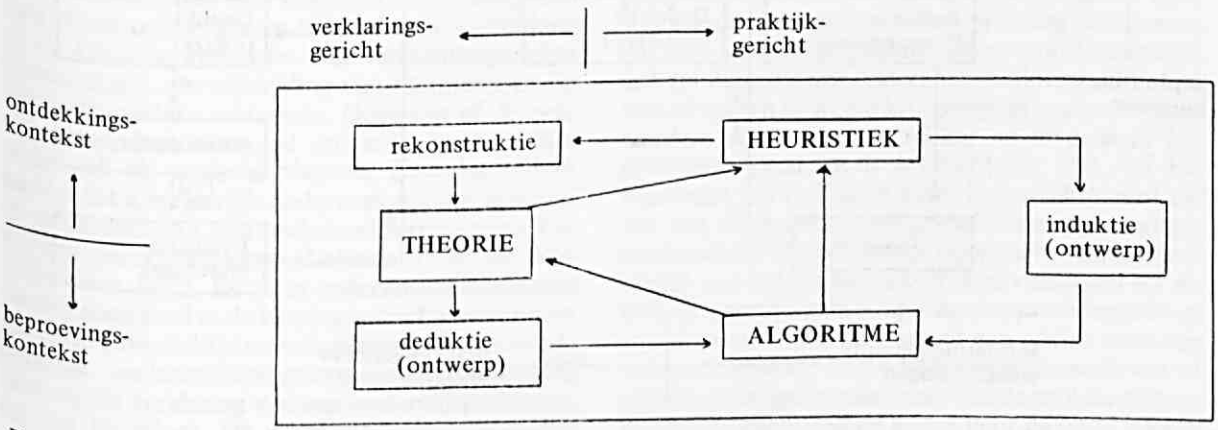
b. een (normatieve) uitspraak, waarin gekozen wordt voor één van de mogelijke toestanden van het systeem als doelstelling van aktie.

c. afleiding van de te ondernemen aktie, als een keuze voor het veranderen van een of meer van de regelbare (omgevings-) kenmerken van het systeem op een zodanige manier, dat de gewenste toestand voorspelbaar is.

Afhankelijk van de aard van de algemene uitspraak (deterministisch of probabilistisch, volledig of onvolledig) kan er worden gesproken over besluitvorming onder zekerheid, onder (bekend) risico en onder onzekerheid. Door middel van het toepassingssyllogisme bestaat er een eenduidige logische relatie tussen theorieën en algoritmen. In de praktijk zal echter vaak, tengevolge van het ontwerpen en uitproberen van algoritmen, de noodzaak blijken van modifikatie of van verdere specifikatie van bestaande theorieën. In plaats van een eenzijdige afhankelijkheidsrelatie, die in het toepassingsmodel gesuggereerd wordt, is er dus sprake van wederzijdse beïnvloeding.

In alle gevallen, dat er geen sprake is van een goed gestruktureerd probleem, worden oplossingsstrategieën heuristisch genoemd. Meestal zal dat zijn, omdat geen algoritme ontworpen kan worden (kriterium c); maar ook als er wel algoritmische procedures bestaan, maar het probleem of de doelstelling kan niet in operationele termen worden geformuleerd, dan moet het planontwerp heuristisch worden genoemd. Voorbeelden van heuristische procedures zijn de doel-middel-analyse en het redeneren met behulp van analogieën. Het basismodel van denken en handelen in de wetenschap is eveneens een heuristiek om door middel van trial-and-error de waarheid van theoretische uitspraken te benaderen en zodoende kennis te verkrijgen; als zodanig is het een specifikatie van de doel-middel-analyse voor het probleem van de groei van een wetenschap; in het voorafgaande is dit model verder gespecificeerd voor verschillend gerichte wetenschappelijke aktiviteiten. In het algemeen kan worden gezegd, dat heuristieken in de cyclus van het praktijkdenken verder worden gespecificeerd. Instanties van onderzoeksbeleid dienen dat te bevorderen, omdat deze specifikaties gerekonstrueerd kunnen worden of kunnen uitgroeien tot een theorie met informatie-gehalte. De doelstellingen-taxonomie van Bloom is een voorbeeld van een doel-middel-heuristiek, die is gerekonstrueerd tot een informatieve theorie. Van de andere kant kunnen theoretische verklaringen binnen een probleemgebied worden gebruikt om heuristische benaderingen van een verwant probleemgebied te specificeren. Ook tussen theorieën en heuristieken blijkt dus van wederzijdse beïnvloeding sprake te zijn.

Heuristieken kunnen ook zodanig worden gespecificeerd, dat zij leiden tot een algoritme-ontwerp. In plaats van een deduktief ontwerp door middel van het toepassingssyllogisme moet dan van een induktief ontwerp worden gesproken. Een algoritme voor een kategorie van goed gestruktureerde problemen kan door middel van analogisch redeneren worden gebruikt om heuristieken voor verwante probleemgebieden te specificeren. De onderlinge relaties tussen verklarende theorieën en de besproken typen van probleemoplossingsstrategieën zijn schematisch weergegeven in figuur 6.



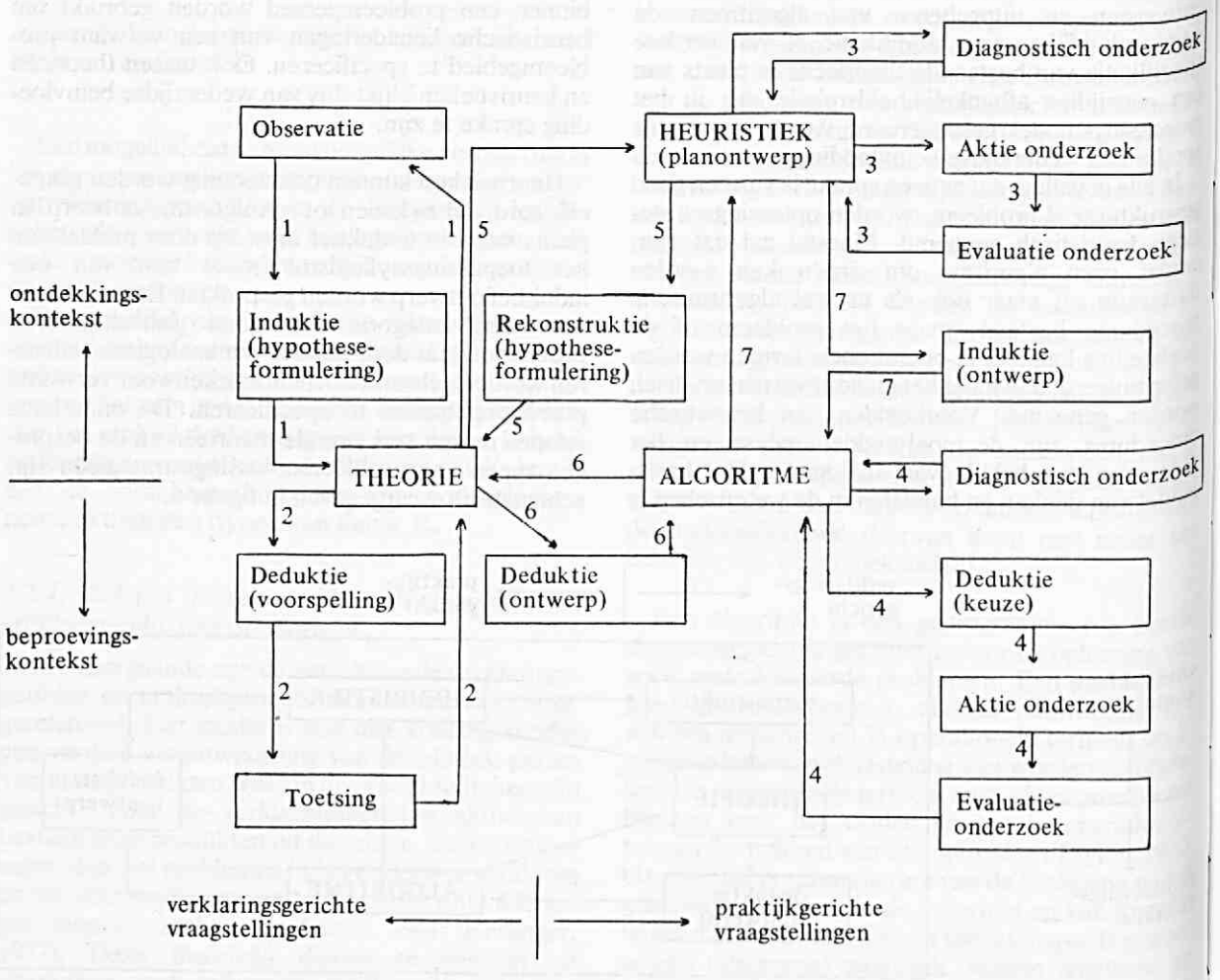

*Figuur 6:* De relaties tussen de produkten van verschillende wetenschappelijke aktiviteiten.

Aangezien de onderwijskunde over het algemeen nog in de ontdekkingskontekst verkeert, verdient het aanbeveling, dat onderzoeksbeleid als produkt van praktijkgericht onderzoek behalve konkrete probleemoplossingen (het praktische belang) ook heuristische probleemoplossingsstrategieën vraagt (het kennisbelang). In de cyclus van het praktijkdenken kunnen deze dan gaandeweg verder worden uitgewerkt tot theorieën en algoritmes.

### 2.3. *Bruikbaarheid van het model*

Het model van wetenschappelijke processen, dat in de voorgaande paragraaf is ontwikkeld, wordt samengevat in figuur 7. Het basis-model van denken en handelen is driemaal opgenomen: kringlopen 1 en 2 rond theorie, kringloop 3 rond heuristiek en kringloop 4 rond algoritme.

Het model is bovendien terug te vinden in de algemene opzet van het schema, als ontdekkingskontekst en beproevingskontekst. De indruk bestaat, dat bij praktijkgericht onderzoek te beperkt naar kringloop 3 of onderdelen daarvan wordt gekeken, en te weinig naar mogelijke wetenschappelijke opbrengst (kringlopen 5 en 7 t.o.v. beide doelstellingen van de onderwijskunde). Het zal aanbeveling verdienen, dat beleidsinstanties instrumenten (laten) ontwikkelen om te bevorderen, dat




*Figuur 7:* Het model voor wetenschappelijke processen

ook aktiviteiten uit kringlopen 5 of 7 een plaats krijgen in afzonderlijke praktijkgerichte onderzoekingen. De indruk bestaat verder, dat bij fundamenteel, theorie- en konklusie-gericht onderzoek te eenzijdig naar kringlopen 1 en 2 wordt gekeken. Voor onderzoeksbeleid, dat zich richt op beide doelstellingen van de onderwijskunde en dat zich voor wat betreft de tweede doelstelling richt op verbeteringen van het onderwijs zowel op korte termijn als op lange termijn (Programmeringsnota, 1976), is het zelfs een gevaarlijke stereotypering. Kringlopen 3, 5 en 2 kunnen evenzeer als uitgangspunt voor een programma van fundamenteel en theorie-gericht onderzoek worden genomen.

Praktijkgerichte vraagstellingen op korte termijn (de belangen van het klient-systeem) en verklaringsgerichte vraagstellingen op langere termijn (het kennisbelang van het wetenschapssysteem) worden zodoende gekombineerd. Het stimuleren van aktiviteiten in kringlopen 3 en 5 ten nadele van die in kringloop 1 zal een meer doelmatig onderzoeksbeleid tot gevolg hebben.

De bruikbaarheid van dit kringloopmodel zal zowel op het mikro- als op het meso-nivo van onderzoeksbeleid moeten blijken. Bij het mikro-nivo wordt daarbij gedacht aan onderzoeksprogramma's (2.3.1.); bij het meso-nivo aan nationaal onderzoeksbeleid (2.3.2.).

### 2.3.1. *Bruikbaarheid op mikro-nivo*

De bruikbaarheid van het model op mikro-nivo zal tot uiting moeten komen in een betere afstemming van afzonderlijke onderzoekingen op elkaar. Bij verklaringsgerichte onderzoeksaktiviteiten komt deze afstemming tot stand door de traditie om de keuze voor probleemstelling en onderzoeksopzet te verantwoorden met overwegingen van strategische aard. Deze overwegingen hebben altijd betrekking op de kritische kumulatie van verklaringsgerichte kennis, d.w.z. de uitbreiding van theorieën en op wetenschappelijke relevantie. Ongeacht of de individuele onderzoekers al of niet bewust hun onderzoek als zodanig plannen, garandeert deze traditie dat afzonderlijk onderzoek althans achteraf als onderdeel van een onderzoeksprogramma kan worden gerekonstrueerd (Lakatos 1970; de Vos 1975; Ultee 1977). De term onderzoeksprogramma wordt gehanteerd in de betekenis die Lakatos eraan geeft (zie Urbach 1974 voor de rekonstruktie van een dergelijk onderzoeksprogramma dat betrekking heeft op de verklaring van een onderwijsprobleem, i.c. het IQ-debat). De programmeringsvoorstellen van de Sociaal-Wetenschappelijke Raad gaan uit van een ruimere omschrijving (de Moor 1977, blz. 25–26).

Een dergelijke verantwoordingstraditie die althans op langere termijn garanties biedt voor kumulatie van kennis bestaat niet bij praktijkgerichte onderzoekingen. De verantwoording wordt allereerst gezocht in de (bijdrage tot de) oplossing van konkrete problemen, d.w.z. in de maatschappelijke relevantie. Als dit type onderzoek bovendien geëtiketteerd wordt als korte termijn onderzoek (Programmeringsnota 1976) dan wordt ontmoedigd dat de verantwoording op iets anders betrekking heeft.

Verantwoording van praktijkgericht onderzoek in termen van wetenschappelijke relevantie wordt nog extra bemoeilijkt omdat over de methodologische status van de verschillende soorten onderzoek nog nauwelijks overeenstemming bestaat binnen het forum. Dergelijke verantwoording door de afzonderlijke onderzoekers is echter een noodzakelijke voorwaarde om praktijkgerichte onderzoekingen op elkaar af te kunnen stemmen of op een efficiënte manier op elkaar voort te laten bouwen.

Het model van figuur 7 lijkt bruikbaar om beter inzicht te krijgen op de wetenschappelijke relevantie van praktijkgerichte onderzoekingen. Na typering van konkreet onderzoek als diagnostisch, aktie- en/of evaluatie-onderzoek en na vaststelling of het onderzoek geplaatst moet worden in kringloop 3 of 4, kunnen de input-vooronderstellingen en de output-verwachtingen worden beschreven; het onderzoeksresultaat als feitelijke output moet worden geëvalueerd in termen van de terugkoppelingsrelatie binnen de betreffende kringloop en in termen van mogelijke effekten binnen de kringlopen 5 of 6, eventueel 7.

Als een onderzoeker met een praktijkvraag wordt gekonfronteerd, moet hij dus eerst nagaan welk soort onderzoek antwoord op de vraag kan geven. Als bijv. om een probleemanalyse wordt gevraagd, dan zal diagnostisch onderzoek voldoende zijn. Om vast te stellen in welke kringloop dit geplaatst moet worden, dient de onderzoeker na te gaan of het probleem goed gestruktureerd is (zie 2.2.4.). Naarmate het probleem beter is gestruktureerd zal ook het diagnostisch onderzoek meer zijn voorgestruktureerd. Binnen kringloop 4 zal het theoretisch model van het onderzoek vrijwel vastliggen tot en met de operationalisering (input-vooronderstelling) en zal het resultaat bestaan uit een advies voor één van een beperkte reeks handelingsalternatieven of uit een zodanige beschrijving van de probleemsituatie, dat de klient zelf de keuze voor de uit te voeren handeling kan afleiden (output-verwachting). De

praktijkvraag is hiermee voldoende beantwoord.

Binnen kringloop 3 zal het diagnostisch onderzoek minder zijn voorgestruktureerd omdat de klient zijn probleem en/of zijn doelstelling niet nauwkeurig kan aangeven, of omdat er onvoldoende duidelijkheid is over beschikbare handelingsalternatieven.

In deze omstandigheden heeft het diagnostisch onderzoek een meer open en oriënterend karakter. De nauwkeurige formulering van datgene wat men wil onderzoeken geldt als input-vooronderstelling. Op het resultaat kan minder worden geanticipeerd: het kan variëren van probleembewustwording tot het aanwijzen van handelingsalternatieven waaruit de klient kan kiezen. Het resultaat waarop men mikt kan worden gezien als output-verwachting. De praktijkvraag is met zo'n resultaat voldoende beantwoord. De wetenschappelijke relevantie is in beide gevallen nog onbekend. Dat is in eerste instantie een vraag naar het gevolg van de diagnostische adviezen: hebben de uitgevoerde handelingen inderdaad het beoogde effekt? In tweede instantie is het een vraag naar de theoretische gevolgen: is een theorie (opnieuw) beproefd? kan een theorie worden gerekonstrueerd? In het eerste geval zullen ook de andere soorten onderzoek in de desbetreffende kringloop moeten worden uitgevoerd.

In het tweede geval zullen de theoretische vooronderstellingen van het onderzoek uitdrukkelijk moeten worden geformuleerd, zodat de resultaten ook theoretisch kunnen worden geïnterpreteerd. Hoe beter de vragen naar handelingsdoelmatigheid en naar theoretische konsekwenties worden uitgewerkt en beantwoord, des te groter is de wetenschappelijke relevantie; des te beter kunnen andere onderzoekers aansluiting vinden bij of gebruik maken van de onderzoeksresultaten; des te gemakkelijker kunnen ook praktijkgerichte onderzoeksprogramma's op langere termijn worden opgezet. De voorwaarde van theoretische eksplikatie opent bovendien perspektieven voor integratie van verklaringsgerichte en praktijkgerichte onderzoeksprogramma's. Er zal meer inzicht ontstaan in de maatschappelijke relevantie van theoretische kennis; aan onderdelen van een praktijkgerichte onderzoeksopzet kan een hypothese-toetsend karakter gegeven worden; de te toetsen hypothese kan worden geselekteerd met behulp van strategische overwegingen van zowel verklarings- als praktijkgerichte aard.

Het voornaamste voordeel van de theoretische eksplikatie kan echter worden ontleend aan de huidige stand van zaken: er moet nog erg veel theoretische kennis worden ontdekt in de onderwijskunde. Het institutionaliseren van de eksplikatie-heuristiek in praktijkgericht onderzoek vervult in dit opzicht minstens een even doelmatige ontdekkingsfunktie als de induktie-heuristiek in verklaringsgericht onderzoek. M.a.w. praktijkgericht onderzoek is het enige type onderzoek dat in de huidige stand van zaken aan beide doelstellingen van onderwijskunde gelijktijdig kan werken.

### 2.3.2. *Bruikbaarheid op meso-nivo*

De bruikbaarheid van het model op meso-nivo is een betere landelijke koördinatie van verschillend onderzoek door middel van onderzoeksprogramma's. Het belangrijkste probleem is daarbij de koördinatie van praktijkgericht en verklaringsgericht onderzoek (Programmeringsnota 1976; Onderwijsonderzoek in Nederland 1976). Hierop is in de voorgaande paragraaf al ingegaan. Met behulp van het model kunnen beleidsinstanties bevorderen dat praktijkgerichte onderzoeksprogramma's ontstaan waarin verklaringsgerichte vraagstellingen zijn geïntegreerd. Dit moet gebeuren door van elk praktijkgericht onderzoek te vragen dat:

a. bij de interpretatie van de resultaten wordt ingegaan op eventuele konsekwenties voor ander onderzoek binnen dezelfde kringloop;
b. aandacht wordt geschonken aan de theoretische eksplikatie;
c. waar mogelijk voor een strategisch gekozen hypothese een toesend onderdeel wordt opgenomen in de onderzoeksopzet;
d. bij de opzet van nieuw onderzoek rekening wordt gehouden met de resultaten sub a., b. en c. van voorgaand onderzoek.

Het bestaande denken op korte termijn bij praktijkgericht onderzoek wordt zodoende doorbroken en de integratie met verklaringsgericht onderzoek bevorderd. In dit opzicht is de ontdekkingskontekst sub b voorlopig belangrijker dan de beproevingskontekst sub c;

Datgene wat in de beleidsvoorstellen of -modellen ontwikkelingswerk wordt genoemd (Onderwijsonderzoek in Nederland, 1976; Programmeringsnota, 1976) behoort niet naar de marge van het beleidsterrein te worden verschoven. Produkt ontwikkeling is de output van praktijkgerichte wetenschapsaktiviteiten. Via kringlopen 5, 6 en 7 vormen zij het verbindende element tussen diverse onderzoeksaktiviteiten. In een onderzoeksbeleid te hanteren kriteria voor wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie dienen ten dele aan de verhoopte vorderingen in deze kringlopen te worden ontleend.

Bewust geplande onderzoeksprogramma's rond een inhoudelijk probleem dienen georganiseerd te worden vanuit de ontwikkeling van inhoudelijke probleemoplossingen.

De Sociaal Wetenschappelijke Raad heeft een voorstel gedaan voor een landelijke, inhoudelijke programmering van onderwijs-onderzoek (de Moor, 1977). Als dit voorstel wordt overgenomen, dan kan het formele model van figuur 7 als uitgangspunt dienen om de achtereenvolgende aktiviteiten te plannen voor het uitwerken van de onderdelen van het inhoudelijke onderwijsmodel. Deze geplande aktiviteiten zouden onderzoeksprogramma's vormen in de hierboven gebruikte beperkte betekenis. Het landelijke programma heeft dan de funktie van een inhoudelijke koördinatie-basis waarmee een aandachtspuntenbeleid wordt gevoerd. De eigenlijke programmering van de onderzoeksaktiviteiten vindt plaats binnen de afzonderlijke onderzoeksprogramma's. In paragraaf 4 wordt aan de hand van konkrete voorstellen meer aandacht geschonken aan het beleid op landelijk nivo.

We menen de kombinatie-mogelijkheden van praktijkgerichte en verklaringsgerichte vraagstellingen voldoende aangetoond te hebben, om te kunnen konkluderen, dat instanties van onderzoeksbeleid niet gekonfronteerd worden met een keuze-probleem, zoals ten onrechte in de diskussie wordt gesuggereerd, maar met een kombinatie-probleem. Onderzoeksbeleid zal doelmatiger zijn naarmate minder aandacht wordt besteed aan de vraag in welke verhouding de beschikbare gelden worden verdeeld over verklaringsgericht en praktijkgericht onderzoek (het keuze-probleem) en naarmate meer aandacht wordt besteed aan de vraag hoe onderzoek gestimuleerd kan worden, dat aan beide vraagstellingen gelijktijdig aandacht besteedt (het kombinatie probleem). Het in figuur 7 samengevatte model kan bij het beantwoorden van de laatste vraag een bruikbaar uitgangspunt bieden, zoals gebleken is in deze paragraaf.

## 3. *Stand van zaken binnen de onderwijskunde*

### 3.1. *Inleiding*

In paragraaf 1 is gesteld dat de onderwijskunde dienstbaar dient te zijn in die zin, dat ze ondersteuning verleent bij het oplossen van (relevante) problemen in het onderwijs. Onderwijskundig onderzoek vervult hierbinnen de funktie dat het empirische argumenten kan verschaffen bij het helpen oplossen van deze problemen. Dit kan geschieden doordat een theorie omtrent het onderwijs getoetst wordt (verklaringsgerichte vraagstelling), of doordat een bepaald al of niet op een getoetste theorie berustend handelingsadvies geëvalueerd wordt (praktijkgerichte vraagstelling). In de voorgaande paragraaf is aangegeven dat er een relatie bestaat tussen de verklaringsgerichte aktiviteiten, die als doelstelling hebben de groei van toepasbare, probleemoplossende kennis.

In deze paragraaf zal worden nagegaan wat de huidige stand van zaken is van een op deze wijze opgevatte onderwijskunde.

Na een dergelijke analyse zal het misschien mogelijk zijn kriteria voor een toekomstig beleid t.a.v. de ontwikkeling van de onderwijskunde en het onderwijsonderzoek te ontwikkelen.

Een probleem dat zich hierbij voordoet is dat het onmogelijk is in het kader van deze bijdrage een volledig overzicht te geven van de theorieën, algoritmen en heuristieken welke binnen de onderwijskunde zijn opgesteld. Dit zou leiden tot een globale behandeling in algemene termen.

Omdat de adstruktie van ons standpunt zal moeten geschieden aan de hand van konkrete voorbeelden – immers hiermee zijn onze opvattingen te illustreren en is de houdbaarheid ervan na te gaan – is gekozen voor de exemplarische methode.

In het volgende zullen we op drie terreinen waarop onderwijsonderzoek en toepassing ervan in de onderwijspraktijk heeft plaats gevonden, ingaan.

Dit zijn:
- de ontwikkeling van een theorie van de school (3.2.)
- de ontwikkeling van een toetstheorie (3.3.)
- de ontwikkeling van een curriculumtheorie (3.4.)

Behalve door kennis van deze terreinen hebben we ons bij de keuze laten leiden door een aantal overwegingen. De terreinen dienden te verschillen in de afstand t.o.v. het onderwijs, de omvang en de mate waarin ze tot op heden zijn uitgewerkt. Ze hebben bovendien betrekking op het centrale vraagstuk van onderwijshervorming dat in het onderwijsmodel van de Sociaal Wetenschappelijke Raad weliswaar als zodanig wordt genoemd, maar dat daar geen uitwerking krijgt die evenredig is aan deze centrale plaats, of zelfs evenredig aan de uitwerking van de sociologische en bestuurskundige onderdelen van het model (de Moor 1977).

In een afsluitende paragraaf (3.5.) zullen we een aantal konklusies formuleren t.a.v. de huidige stand van zaken.

### 3.2. *De ontwikkeling van een theorie van de school*

Met een theorie van de school wordt bedoeld een samenhangend geheel van utspraken over de funkties van het instituut school binnen de samenleving (van der Bok e.a. 1974, 4) op grond van een expliciete anthropologische opvatting en een expliciete maatschappijvisie (van der Bok e.a. 1974, 9). Een dergelijke theorie zou richtinggevend zijn bij de keuze van doelen voor het onderwijs en de keuze van inhouden, maar ook bij de keuze van werkvormen zou een dergelijke theorie aanwijzingen kunnen verschaffen.

In de Duitse literatuur (Kramp, 1970) zijn een groot aantal beschouwingen over de funktie van het onderwijs te vinden, ook in de Amerikaanse literatuur treft men dergelijke verhandelingen over 'filosophies of education' (Gowin 1969; Hass e.a. 1974).

In dergelijke theorieën wordt vanuit bepaalde opvattingen over het wezen van kennis en het doel ervan een opvatting ontvouwd over wat de school tot doel zou moeten hebben zoals:

- kennis en vaardigheden voor het beroep aanbrengen
- kulturele erfenis doorgeven
- socialisatie van het individu
- anticiperen van maatschappelijke veranderingen
- optimale ontplooiing van specifieke interessen en bekwaamheden

Wat de empirische toetsing van deze uitspraken uitspraken betreft wordt door diverse auteurs (Gowin, 1969, van der Bok e.a. 1974, Creemers, 1974) gesteld dat dit onmogelijk en/of niet nodig is. Het gaat hierbij vooral om een konseptuele analyse waarbij volgens Kruithof een aantal logische kriteria gehanteerd kunnen worden (1970, 39).

Als datamateriaal dienen opvattingen van filosofen over het onderwijs en de ideeën over en de praktijk van het onderwijs in de loop van de tijd. Op deze wijze kunnen waarde-uitspraken omtrent het onderwijs wellicht nader geanalyseerd worden dan ze meteen te verklaren tot axiotische uitspraken (Kooreman & Donders, 1973), welke niet meer verdedigd kunnen worden op grond van andere uitspraken.

Toch blijft er een kontrast bestaan wanneer men de geringe toetsbaarheid van de uitspraken binnen een theorie der school konfronteert met de reikwijdte welke deze theorieën zich toeëigenen t.a.v. de doelen, inhouden en vorm van het onderwijs. Toetsbaarheid is immers een verklaringsgerichte interpretatie van het informatie-gehalte van theoretische uitspraken. Toetsbaarheid en informatiegehalte zijn in dit opzicht ekwivalent. Informatiegehalte is vervolgens een voorwaarde voor de toepasbaarheid van uitspraken: voor zover het normatief-theoretische uitspraken betreft een noodzakelijke en voldoende voorwaarde en voorzover het verklarende theoretische uitspraken betreft een noodzakelijke voorwaarde. Hoe lager het informatie-gehalte van een uitspraak is, des te minder zal de uitspraak toepasbaar zijn in praktische situaties.

Geringe toetsbaarheid impliceert dus geringe toepasbaarheid van verklarende, theoretische uitspraken. Het globale vaak poly-interpretabele karakter van de uitspraken impliceert een geringe toepasbaarheid in de eerste, normatieve betekenis. De toepasbaarheid van theorieën van de school, die groot lijkt bij de inrichting en vormgeving van het onderwijs, is naar onze mening dan ook maar schijn omdat ze geen problemen oplost maar ze eerder in een latere fase van konkretisering opnieuw oproept. Dit blijkt bijv. uit curriculumontwikkelingsprojekten, waarin in de eerste fase van het ontwikkelingsproces op dergelijke theorieën wordt teruggegrepen. In latere fasen zijn nadere expliciteringen, empirische referentie e.d. nodig om tot een overeenstemming te geraken, die aanvankelijk aanwezig leek. Wanneer uit de theorie van de school geen toetsbare uitspraken of toepasbare uitspraken worden afgeleid die vervolgens via toetsingsonderzoek resp. evaluatie-onderzoek op hun houdbaarheid kunnen worden nagegaan, zal ze meer als alibi dan als argument moeten worden beschouwd.

Een probleem dat zich bij de afleiding van uitspraken uit de theorie van de school kan gaan voordoen is het feit, dat de diverse theorieën zo globaal en poly-interpretabel zijn geformuleerd dat ze weinig aanknopingspunten bieden.

### 3.3. *De ontwikkeling van een toetstheorie*

Het meten van leerlingenprestaties is een centraal topic binnen de onderwijskunde. Er zijn theorieën ontwikkeld over wat gemeten moet worden: specifieke doelen v.s. domeinen, konstrukten etc. en op welke wijze: open ended, multiple choice, testbias, etc., de relatie tussen schoolprestaties en intelligentie etc. Een belangrijk moment in de theorievorming is het onderscheid in norm-referenced en criterium-referenced testing geweest. Bij normgeoriënteerde toetsen wordt de prestatie van de individuele leerling vergeleken met een bepaalde normgroep (bijv. landelijke normen) bij kriteriumgeoriënteerde toetsen wordt de prestatie van de individuele leerling gerelateerd aan een van te

voren vastgesteld kriterium (voorbeheersing). Toen dit onderscheid eenmaal gemaakt was vond een diskussie plaats over de voor- en nadelen van beide vormen van meting, daaraan gekoppeld vonden onderzoeken plaats om de uitspraken op houdbaarheid te toetsen (van Vliet, 1976). In verband met de kriteriumgeoriënteerde toetsen vond er een verdere ontwikkeling van de theorie omtrent leermoeilijkheden en de diagnosticering ervan plaats (zie o.a. Rispens, 1973).

Omdat er bij kriteriumgeoriënteerde toetsen bepaalde problemen bij de bepaling van betrouwbaarheid en validiteit waren – o.a. een argument van de tegenstanders van kriteriumgeoriënteerde toetsen – werden vooral methoden en technieken hiervoor ontwikkeld (Rovinelli en Hambleton 1977). Dit leidde vrij spoedig tot een isolering van deze technici van de onderwijspraktijk. De voorgestelde methoden en technieken waren dermate ingewikkeld, dat men in de onderwijspraktijk ofwel de normgeoriënteerde toetsen bleef gebruiken of bij hantering van kriteriumtoetsen geen aandacht aan betrouwbaarheid en validiteit schonk. Ook de relatie tussen kriterium toetsen en de diagnosticering van leermoeilijkheden is nog onvoldoende tot de onderwijspraktijk doorgedrongen, wellicht omdat men er weinig aandacht aan schonk de theoretische-empirische inzichten te vertalen in richtlijnen voor onderzoek van een differentiatie tussen verschillende leerlingen.

Positief te waarderen ontwikkelingen lijken ons een projekt waarin de diagnosticerende funktie van de leerkracht in het onderwijs wordt nagegaan, erop gericht om de leerkracht instrumenten voor diagnosticering en middelen ter remediëring te geven en in het technische vlak de bezinning op de validiteit van toetsen en pogingen tot versimpeling van de methoden voor de vaststelling ervan. (Rovinelli en Hambleton, 1977, Crambert, 1977).

Wanneer men de ontwikkelingen binnen de toetstheorie overziet en m.n. die binnen het kriteriumgeoriënteerde toetsen, kan men vaststellen dat deze na aanvankelijk sterk op de praktijkproblemen te hebben ingespeeld – de ontwikkeling vond binnen een ontwikkelingsprojekt (IPI) plaats – zich een tijdlang geïsoleerd hebben afgespeeld. Dit heeft geleid tot een omvangrijke kennis op dit terrein, welke echter nog niet toepasbaar is gebleken bij de oplossing van onderwijsproblemen als de begeleiding van het leerproces van individuele leerlingen. Hierin begint wel verandering te komen.

### *3.4. De ontwikkeling van een curriculumtheorie*

De planning van de gang van zaken in het onderwijs is neergelegd in leerplannen, leergangen en methoden. In de USA werd als overkoepelend begrip hiervoor de term curriculum gehanteerd. De eerste onderwijskundige bemoeienis met het curriculum (o.a. Bobbitt) waren erop gericht ideeën ten aanzien van onderwijs en de doelen en inhouden ervan aan te reiken, waarvan men in de praktijk – op schoolnivo – gebruik zou kunnen maken. Immers daar vond de samenstelling van het curriculum plaats. Met Tyler (1950), Taba (1962) e.a. zette de meer technologische benadering van de curriculumontwikkeling in. Het grondmodel van de curriculum theorieën was de onderscheiding in doelen – beginsituatie – middelen en evaluatie, die nader geprecizeerd in een bepaalde onderlinge relatie werden gesteld. Dit grondmodel is in de loop der tijd door een groot aantal auteurs verder uitgewerkt. (Wheeler, 1973, Saylor en Alexander 1974, Frey 1971, 1972). Empirische toetsing van deze theorieën heeft echter niet plaats gevonden. Alleen onderdelen ervan, zoals de in 3.3. beschreven toetsen, zijn voorwerp van onderzoek geweest, dat vaak echter nog door anderen dan door de opstellers van de theorieën werd uitgevoerd. Mede daardoor is een diskrepantie ontstaan tussen de curriculumtheorie en de praktijk van de curriculumontwikkeling. Daardoor heeft noch een toetsing van curriculumtheorieën plaats gevonden noch zijn er handelingsadviezen vanuit het kennisarsenaal t.b.v. de onderwijspraktijk opgesteld. Of dit wel te realiseren is wordt door een aantal auteurs betwijfeld. Ze zien curriculumontwikkeling als een onderneming, een proces dat telkens anders verloopt en waarover behalve een theorie dat het telkens anders is geen theoretische-empirisch te controleren uitspraken gedaan kunnen worden (Walker, 1971, a en b ; Eisner, 1967; Schwab 1971 a en b). Wanneer deze richting in de curriculumtheorie doorzet komen hieruit noch theorieën omtrent curriculumontwikkeling noch handelingsadviezen voort, omdat de problemen in de curriculumontwikkeling zich telkens opnieuw stellen voor de oplossing waarvan geen toepasbare kennis beschikbaar is.

Onderzoek- en ontwikkelingsprojekten als Ledo/NSL en CURVO zijn pogingen de beschikbare kennis in algoritmen t.b.v. de ontwikkeling van curricula te vertalen en verder op grond van half-weten heuristieken op te stellen, die vervolgens in het ontwikkelingsproces geëvalueerd worden. In deze projekten is gebleken, dat er t.b.v. de curriculumontwikkeling behalve paradigma's en theoretische raamwerken nog weinig toepasbare

kennis aanwezig is, zodat de opstelling van een zorgvuldig, uitgebreid onderzoeksprogramma noodzakelijk is.

### 3.5. *Konklusies*

De stand van zaken in de onderwijskunde is zoals we in het voorgaande exemplarisch hebben trachten aan te tonen, niet bijzonder rooskleurig.

- Theorieën blijken niet tot toetsbare uitspraken te voeren. Onderzoek heeft niet plaats gevonden. Dit geldt m.n. voor theorieën die komplexe objekten binnen het onderwijs tot voorwerp hebben.
- Theorieën blijken, mede daardoor, niet tot handelingsadviezen te kunnen leiden.
- Theorieën, welke gericht zijn op kleine, welomschreven objekten, raken geïsoleerd van de onderwijspraktijk omdat er geen handelingsadviezen uit afgeleid worden resp. kunnen worden.
- Het probleemoplossend vermogen van onderwijskundige theorieën is over het algemeen nog vrij gering. Handboeken (zie bijvoorbeeld Creemers e.a. 1976; De Corte e.a. 1974) bevatten meer een overzicht van de objekten binnen de onderwijskunde dan theorieën met empirische evidentie resp. toepasbare kennis.

In deze toestand menen we een zekere wending te kunnen konstateren.

1. Kleine, welomschreven theorieën worden meer toepasbaar gemaakt. Er wordt bijv. bij de toetstheorie gezocht naar versimpelingen, die het gebruik van theorieën en onderzoeksresultaten in de praktijk mogelijk maken.
2. Op bepaalde terreinen, waar m.n. een beroep wordt gedaan op het probleemoplossend vermogen van de onderwijskundige theorie, zien we aanzetten tot ontwikkelingen van theorieën, algoritmen en heuristieken in een onderling samenhangend geheel waarmee de onderwijspraktijk 'geholpen' zou kunnen worden en de ontwikkeling van toepasbare kennis voortgang vindt.
3. Gelijksoortige ontwikkelingen zijn waar te nemen bij de inrichting en vormgeving van innovatieprocessen in het onderwijs (integratie KO–BO, Middenschool), die vaak een sterke curriculaire komponent hebben.
   Ook aktie-onderzoek kan als een poging gezien worden om toepasbare kennis op te leveren, hoewel bij deze vorm van onderzoek de terugkoppeling naar theorie en het konglomeraat van toepasbare kennis veelal niet plaats vindt.
4. Dit kan het zwakke punt blijven in curriculum-, innovatie- en aktie-onderzoek, zoals hierboven beschreven n.l. dat het niet leidt tot groei van (toepasbare) kennis, maar blijft steken in het telkens, incidenteel pogen op te lossen van onderwijsproblemen, waarbij de ervaring in personen (theoretici, praktici, onderzoekers) 'verborgen' is opgeslagen. Om dit te voorkomen is naar onze mening de opstelling van zo mogelijk landelijk gekoördineerde onderzoeksprogramma's noodzakelijk, zoals in paragraaf 2 is aangegeven. In paragraaf 4 zullen enkele voorstellen worden gedaan die zijn toegespitst op twee van de hier besproken terreinen.

## 4. *Voorstellen voor een beleid ten aanzien van onderwijs-onderzoek*

### 4.1. *Inleiding*

De voornaamste doelstelling van een beleid ten aanzien van onderwijsonderzoek kan geformuleerd worden als de kumulatieve groei van toepasbare kennis. Vaak wordt deze doelstelling opgesplitst in twee subdoelstellingen (zie blz 3) waaraan dan zelfstandige wetenschapsprogramma's worden gekoppeld (Wippler 1973 a en b). Het empirisch-theoretische wetenschapsprogramma bestudeert verklaringsgerichte vraagstellingen en stelt zich de groei van kennis tot doel; het praxeologische wetenschapsprogramma bestudeert praktijkgerichte vraagstellingen en stelt zich de toepassing van kennis tot doel. Het beleidsprobleem wordt dan vanzelfsprekend geformuleerd als een keuze tussen onderzoek van het ene of van het andere programma. We hebben in paragraaf 2 gezien dat een dergelijke tweedeling niet nodig is en dat er voldoende terugkoppelingsrelaties tussen beide programma's bestaan om niet beider zelfstandigheid, maar juist hun wederzijdse afhankelijkheid te benadrukken. Die afhankelijkheid is sterker naarmate de onderwijskunde op een bepaald terrein meer in een ontdekkingskontekst funktioneert. In paragraaf 3 hebben we gezien, dat dit zo is voor een aantal centrale vraagstukken, die door theorieën van de school en curriculumtheorieën worden benaderd.

Dit gebrek aan toepasbare kennis leidt tot uitstel van de probleemoplossing indien de onderzoekers kiezen voor een theoriegerichte onderzoeksstrategie op lange termijn; de binnen een dergelijke strategie noodzakelijke autonomie van de onderzoeker wordt dan gemakkelijk geëtiketteerd als ivoren-toren-mentaliteit, gebrek aan werkelijkheidszin e.d. Indien de onderzoekers echter kiezen voor praktijkgericht

onderzoek op korte termijn, dan komen ze evenmin aan een probleemoplossing toe: hun wetenschappelijke ondersteuning kan bestaan uit een probleemanalyse (diagnostisch onderzoek) of het bewust maken van problemen (aktie-onderzoek); de eigenlijke probleemoplossing wordt echter aan de praktijkmensen zelf overgelaten; de onderzoekers kunnen wel weer fouten in de gekozen oplossing aangeven (evaluatie-onderzoek). Aan de verwachtingen van de praktijkmensen wordt niet voldaan; zij zullen daarentegen relatief vaak de ervaring hebben dat hun problemen eerder groter zijn geworden dan kleiner. Gezien het korte-termijn karakter waarmee praktijkgericht onderzoek door het beleid wordt geëtiketteerd is het meestal niet mogelijk de drie typen praktijkgericht onderzoek op een verantwoorde manier te kombineren in een onderzoeksprogramma. Gekoppeld aan de tendens om ontwikkeling van probleemoplossingen buiten het onderzoeksbeleid te houden, zal een dergelijke benadering de negatieve ontwikkelingen versterken, die in de voorgaande paragraaf exemplarisch zijn aangetoond. In plaats van systematisch te onderzoeken welke probleemoplossingen onder welke kondities al dan niet de gewenste effekten hebben ,blijft men steken in het telkens incidenteel pogen om onderwijsproblemen op te lossen. De verschillende soorten van praktijkgericht onderzoek worden eerder van elkaar geïsoleerd dan dat ze cyclisch op elkaar en op het ontwikkelen van een probleemoplossing worden betrokken. Kumulatie van toepasbare kennis in de onderwijskundige theorieën wordt zodoende eerder ontmoedigd dan gestimuleerd. Het onderzoeksbeleid dat wij voorstaan zal zich daarom moeten konsentreren op het programma van praktijkgerichte onderzoekingen, die zowel op elkaar zijn betrokken binnen eenzelfde kringloop als ook zijn betrokken op het oplossen van verklaringsgerichte probleemstellingen.

De ontwikkeling van steeds betere probleemoplossingen dient daarbij de kern van zo'n onderzoeksprogramma te zijn, in plaats van als z.g. ontwikkelingswerk naar de marge van het onderzoeksbeleid te worden geschreven.

In paragraaf 4.2. wordt het door ons voorgestane onderzoeksbeleid uitgebreid geëxpliciteerd en in paragraaf 4.3. wordt geprobeerd dit beleid te konkretiseren voor de terreinen die in paragraaf 3 aan de orde zijn geweest.

### 4.2. *Beleidsvoorstellen*

Om de doelstelling van kumulatieve groei van toepasbare kennis van het onderwijs te realiseren lijkt ons de opsplitsing in twee zelfstandige subdoelstellingen en werkprogramma's minder adekwaat dan een benadering waarbij aan een van beide subdoelstellingen prioriteit wordt gegeven. Een beleidskeuze om voorrang te geven aan het empirisch-theoretisch programma met bijbehorend verklaringsgericht onderzoek heeft tot gevolg dat zoveel mogelijk van het beschikbare onderzoekspotentieel wordt ingezet om de groei van kennis te bevorderen en dat niet systematisch aan konkrete probleemoplossingen wordt gewerkt. Op korte termijn heeft dit het effekt dat praktijkproblemen niet worden opgelost met wetenschappelijke ondersteuning; tot zover is er geen verschil met de huidige situatie. Op langere termijn echter, als de investeringen in fundamenteel onderzoek empirisch-theoretische opbrengsten krijgen, zal minstens een deel van de nieuwe kennis toepasbaar zijn voor praktische probleemoplossingen. Het verschil met de huidige situatie is dat er meer nieuwe kennis zal komen; de veronderstelling is dat er ook meer toepasbare kennis zal zijn.

De verwachtingen van uit de praktijk zullen bovendien realistischer zijn: men zal geen ogenblikkelijk bruikbaar resultaat verwachten van wetenschappelijk onderzoek. Naarmate er meer toepasbare kennis beschikbaar komt, kan meer onderzoekspotentieel op praktijkgericht onderzoek van korte duur worden ingezet. (Diagnostisch onderzoek, aktieonderzoek en evaluatie-onderzoek).

Onze keuze gaat echter uit naar een integrale benadering waarbij voorlopig prioriteit gegeven wordt aan praktijkgerichte vraagstellingen. Als het model voor wetenschappelijke processen (zie figuur 7) bij de programmering wordt gebruikt, dan ontstaan de volgende voorstellen voor een onderzoeksbeleid:

a. belangrijke praktijkproblemen vormen de kern van konkrete onderzoeksprogramma's, in plaats van fundamentele theoretische problemen;
b. oplossingsstrategieën vormen het inhoudelijk organisatiekader in plaats van theorieën;
c. oplossingsstrategieën worden ontwikkeld 'naar beste weten': d.w.z. zoveel als er aan empirisch-theoretische kennis beschikbaar is (d.w.z. als waar is aanvaard) behoort in de probleemoplossing verwerkt te worden; gezien de stand van zaken (par. 3) zal voorlopig echter bij het merendeel van de problemen de oplossing vooral gezocht moeten worden op basis van praktisch inzicht. Praktijkmensen moeten meestal bekwamer worden geacht om konkrete probleemoplossingen te vinden dan onderwijskundige wetenschapsbeoefenaren. Bij de ontwikkeling van

oplossingsstrategieën zal de rol van de onderwijskundige voorlopig beperkt zijn tot het expliciteren van de vooronderstellingen c.q. implikaties van de voorgestelde probleemoplossingen: niet zozeer de filosofisch-anthropologische, maar vooral de empirisch-theoretische vooronderstellingen en implikaties (zie bijv. Nijssen, 1976);

d. binnen een belangrijk geachte praktische probleemkontekst moet diagnostisch onderzoek nagaan welke specifieke problemen om een oplossing vragen; evaluatie-onderzoek naar de doelmatigheid van ontwikkelde oplossingsstrategieën neemt de oplossing van deze specifieke problemen in eerste instantie als evaluatie kriterium; aktie-onderzoek is nodig om vast te stellen of de oplossingsstrategie is uitgevoerd zoals de bedoeling was;

e. het expliciteren van empirisch-theoretische vooronderstellingen komt neer op een expliciteren van de 'common-sense-knowledge' (Schütz, 1962) die gehanteerd wordt door praktijkmensen. Fenomenologische en ethnomethodologische inzichten worden zodoende op een rationeel-kritische manier geïntegreerd in de ontdekkingskontekst van empirische onderzoeksprogramma's (Hoeben, 1976).

f. het expliciteren van empirisch-theoretische vooronderstellingen en implikaties heeft twee kritische funkties: enerzijds het konsistent maken van de voorgestelde probleemoplossing, anderzijds het ontstaan van theoretische modellen voor praktijkgericht empirisch onderzoek. Hoe gedetailleerder de empirisch-theoretische implikaties worden geëxpliciteerd, c.q. gerekonstrueerd, des te zorgvuldiger zullen diagnostisch onderzoek, aktie-onderzoek en evaluatie-onderzoek worden opgezet en uitgevoerd, en des te beter kunnen de onderzoeksresultaten worden teruggekoppeld naar de toepasbaarheid en doelmatigheid van de voorgestelde oplossing in de konkrete probleemsituatie en naar de kondities voor toepasbaarheid en doelmatigheid in andere probleemsituaties;

g. op deze manier kan praktijkgericht onderzoek zodanig worden geprogrammeerd dat konkrete probleemoplossingen zoveel mogelijk uitgroeien tot heuristische oplossingsstrategieën, dat globale heuristieken steeds meer worden gespecificeerd en dat algoritmische oplossingsstrategieën daar waar ze mogelijk zijn, ook daadwerkelijk worden ontwikkeld;

h. het expliciteren van empirisch-theoretische vooronderstellingen en implikaties van een probleemoplossing (strategie) kan gezien worden als een rationele rekonstruktie van impliciete theorieën en dus als alternatief voor de induktieve fase van de empirische cyclus. Vervolgens kan de praktijkgerichte onderzoekscyclus gehanteerd worden als een selektie-mechanisme voor het kiezen van die fundamentele theoretische problemen die de grootste praktische relevantie hebben.
Dat zullen de problemen zijn waarover kontroverses blijven bestaan bij het rekonstrueren, diagnostiseren en evalueren en derhalve ook bij het adviseren van praktische probleemoplossingen. De kontroverse rond de vraag in hoeverre intelligentie door genetische dan wel door socialisatie-faktoren verklaard moet worden is een voorbeeld van een dergelijk fundamenteel theoretisch probleem met grote praktische relevantie voor het realiseren van gelijkheid van kansen, voor selektie in onderwijs en samenleving, voor het ontwikkelen van schoolwerkplannen e.d. T.a.v. dit soort theoretische problemen zullen zelfstandige verklaringsgerichte onderzoeksprogramma's gestimuleerd moeten worden in de zin van Lakatos (1970) (zie ook Urbach 1974).

i. het zal aangemoedigd dienen te worden dat de overige theoretische problemen zoveel mogelijk in de kontekst van praktijkgericht onderzoek worden onderzocht. Met name evaluatie-designs zullen met enige moeite voor onderdelen van het theoretische model een toetsend karakter kunnen krijgen.

Een onderzoeksbeleid dat langs deze lijnen wordt opgezet, zal leiden tot een programmering van onderwijsonderzoek die meer bijdraagt aan de kumulatieve groei van toepasbare kennis van het onderwijs dan een programmering die is gebaseerd op de prioriteit van verklaringsgericht onderzoek.

Het systematisch werken aan konkrete probleemoplossingen op de manier zoals hier boven is geschetst heeft tot gevolg dat praktijkproblemen zoal niet op korte termijn, dan toch op middellange termijn worden opgelost met gerichte wetenschappelijke ondersteuning.

Het rationeel rekonstrueren van theorieën die impliciet zijn in heuristieken of algoritmen, is weliswaar bedoeld om praktijkgericht onderzoek met betere terugkoppelingsmogelijkheden op te kunnen zetten, maar biedt tegelijk mogelijkheden om toetsende onderzoek te koppelen aan praktijkgericht onderzoek. Samen met de beperking van zelfstandige verklaringsgerichte onderzoeksprogramma's tot zorgvuldig geselekteerde theoretische

problemen, zorgt dit voor vooruitgang in kennis, terwijl toch het merendeel van het beschikbare onderzoekspotentieel wordt ingezet op praktijkgerichte onderzoeksprogramma's.

Vergeleken met een programmering die is gebaseerd op een keuze-dilemma tussen theorie-gericht onderzoek op lange termijn en praktijkgericht onderzoek op korte termijn heeft ons voorstel het voordeel dat er althans systematisch gewerkt wordt aan praktische probleemoplossingen door praktijkgerichte onderzoekingen cyclisch op elkaar te betrekken. Bovendien lost ons voorstel het dilemma op door kriteria voor het opzetten van verklaringsgerichte onderzoeksprogramma's te vinden binnen praktijkgerichte onderzoeksprogramma's op langere termijn. Een verdeelsleutel voor investeringen in beide soorten onderzoeksprogramma's hoeft zodoende niet meer een kwestie van keuze of persoonlijke c.q. politieke voorkeur van de beleidvoerders te zijn, maar kan programmatisch worden beargumenteerd.

### 4.3. *Beleidsvoorstellen gekonkretiseerd*

#### 4.3.1. *De ontwikkeling van een theorie van de school*

De toepasbaarheid van een theorie van de school zal, zoals in paragraaf 3.3. is gezegd, worden vergroot als enerzijds de waarde-uitspraken zijn gekonkretiseerd en als anderzijds de theorie wordt aangevuld met toetsbare uitspraken. Het praktijkprobleem waarvoor een theorie der school een oplossing wil vinden, wordt gevormd door de noodzaak om per school te beslissen over doelen, inhoud en vorm van het onderwijs; m.a.w. het nemen van de kernbeslissingen van het schoolwerkplan (Doornbos, 1976).

De strategie waarmee naar de oplossing van dit probleem wordt gestreefd, is de theorie zelf en kan worden getypeerd als het legitimeren van een inhoudelijke voorkeur voor bepaalde beslissingen door middel van anthropologische en sociaalfilosofische, c.q. levensbeschouwelijke uitgangspunten.

Een onderzoeksprogramma dat overeenkomt met onze beleidsvoorstellen en dat de toepasbaarheid van een theorie der school verhoogt zou er als volgt uitzien:

- de oplossingsstrategie der theorie wordt 'naar beste weten' uitgebreid. Men begint met het zo eenduidig en zo konkreet mogelijk formuleren van de waardeuitspraken. Dat kan het beste gebeuren in samenspraak met mensen uit de onderwijspraktijk die globaal eenzelfde voorkeur hebben. Daarnaast wordt gezocht naar beschikbare empirisch-theoretische kennis omtrent de haalbaarheid van de voorkeuren: middelen waarmee en kondities waaronder bepaalde voorkeuren gerealiseerd kunnen worden. Lakunes in die kennis moeten worden opgevuld in samenspraak met praktijkmensen.
- de aldus gekonkretiseerde en van empirische referenties voorziene oplossingsstrategie (het schoolwerkplan) wordt rationeel gerekonstrueerd door de onderwijskundige onderzoekers: de operationaliseringsrelaties tussen de gekonkretiseerde en de oorspronkelijke waarde-uitspraken enerzijds en de empirisch-theoretische relaties tussen kondities, middelen en de gekonkretiseerde waarden worden geëkspliciteerd.
- door deze rationele rekonstruktie worden inkonsistenties opgespoord en wordt de weg gewezen voor eventuele equivalente konkretiseringsalternatieven. Bovendien ontstaat een theoretisch model voor een diagnostisch onderzoek (situatieanalyse) van de betreffende school, voor een aktie-onderzoek ter begeleiding van en kontrole op de uitvoering van het schoolwerkplan en voor een evaluatie-onderzoek dat de haalbaarheid van het plan voor deze en vergelijkbare situaties bestudeert.
  Bovendien wordt het plan door middel van dergelijke rationele rekonstruktie vergelijkbaar gemaakt met ander plannen waar alternatieve konkretiseringen en/of alternatieve doel-middelrelaties zijn gehanteerd.
- door deze stappen in uiteenlopende praktijksituaties te doorlopen wordt het mogelijk een theorie der school te ekspliciteren met voldoende empirische referenties om een z.g. instrumenteel-nomologisch netwerk rond de waarderende kern te konstrueren.
- het is denkbaar dat in een volgende fase van het onderzoeksprogramma een kontroverse ontstaat of de school de bedoelde en gewenste funkties voor de samenleving ook inderdaad heeft. Indien een dergelijke kontroverse fundamenteel genoeg is en voldoende praktische konsekwenties heeft, zou een onderwijs-sociologisch onderzoeksprogramma hieromtrent gestimuleerd kunnen worden. De diskussie die door Jencks e.a. is gestart zou een begin van een dergelijke kontroverse kunnen zijn (zie ook Dronkers en de Jong, 1977).

### 4.3. *De ontwikkeling van een curriculumtheorie*

Het praktijkprobleem dat de aanleiding vormt voor

onderzoeksprogramma's rond curriculumtheorieën is gelegen in de noodzaak van scholen om het veranderende onderwijs gestalte te geven en te plannen en de problemen die daarbij ondervonden worden. Strategieën voor curriculumontwikkeling vormen het organisatiekader van een dergelijk programma. De strategieën die naar beste weten worden ontwikkeld kunnen in twee soorten worden verdeeld. Algemene strategieën dragen heuristieken en (kwasi-) algoritmen aan voor de oplossing van ontwikkelingsproblemen ongeacht gewenste doelen, vormen en inhouden van het onderwijs (Frey, e.a., 1971; de Curvostrategie, 1976). Daar tegenover staan strategieën voor aparte onderwijsgebieden die door bepaalde doelen, vormen en/of inhouden worden gekenmerkt; voor wereldoriënterend onderwijs kunnen de SVO-projekten LEDO/NSL en WO als voorbeelden worden genoemd; een theorie van de school met voldoende empirische referenties om een instrumenteel-nomologisch netwerk rond de waarderende kern te konstrueren, zou tot een dergelijk specifieke strategie kunnen worden omgebouwd.

Voorlopig gaat elke soort strategie niet verder dan het aanreiken van heuristieken, zodat voor het merendeel van de op te lossen problemen gesteund wordt op het inzicht van praktijkmensen; de heuristieken hebben vaak zelfs de pretentie dat ze praktijkmensen helpen om met gebruikmaking van eigen inzicht de ontwikkelingsproblemen zelf op te lossen.

Funktie van de rationele rekonstruktie is een theoretische verklaring te geven waarom met gebruikmaking van de aangereikte heuristieken de ontwikkelingsproblemen eerder, c.q. beter worden opgelost dan zonder daarvan gebruik te maken. De twee soorten strategieën zouden dus moeten leiden tot de rekonstruktie van alternatieve curriculumtheorieën.

De gerekonstrueerde theorieën dienen vervolgens gebruikt te worden als theoretisch model voor diagnostisch onderzoek, aktie-onderzoek en evaluatie-onderzoek met betrekking tot de noodzaak van , dan wel de uitvoering van curriculumontwikkelingswerk. Deze praktijkgerichte onderzoeken dienen op elkaar betrokken en in verschillende ontwikkelingssituaties uitgevoerd te worden. Zij kunnen dan leiden tot verbetering van de betreffende strategie en tot specifikatie van de theorie. De mogelijkheid moet niet worden uitgesloten, dat de verschillende strategieën en theorieën in elkaars richting worden verbeterd, c.q. gespecificeerd; het is echter eveneens mogelijk dat rond belangrijke punten kontroverses ontstaan.

Pas als dergelijke kontroverses zichtbaar worden is het zinvol om een verklaringsgericht onderzoeksprogramma te stimuleren.

*Literatuurlijst*


*Aanzet voor een meerjarenplan voor onderzoek;* Vakgroep Onderwijskunde, I. P. A. W., Utrecht, november 1977.

Bok, van der F. e.a., *Theorie der Schule,* een analyse van een onderwijskundig begrip, Vakgroep Onderwijskunde, Utrecht, 1974.

Broek, van den P., Intersubfacultaire afstudeerrichting Onderwijskunde te Leiden, in *Universiteit en Hogeschool* 18 (1971).

Brus, B. Th., Over de bijdrage van onderwijskundig onderzoek in de geest van de Contourennota, *Pedagogische Studiën,* 53, 1976, 406–420.

Contourennota, *Nota Countouren voor een toekomstig onderwijsbeleid;* Den Haag, 1975.

Cooley, W. W., en McGrail, J., *Need for research in education,* AERA-paper, 1977.

Corte, E. De e.a., *Beknopte didaxologie,* Groningen, Tjeenk Willink, 1974.

Crambert, A., *Estimation of validity for criterial referenced test,* AERA-paper (U.S. office of education, Philadelphia), 1977.

Creemers, H. P. M., Curriculum-evaluatie, in Bijl, J. e.a. *Bijdragen tot de onderwijskunde,* Den Bosch (Malmberg), 1973, 169–213.

Creemers, H. P. M. e.a., *Onderwijskundig Lexicon,* Alphen aan de Rijn (Samson), 1976.

Creemers, H. P. M., *Onderwijsonderzoek en de ontwikkeling en vernieuwing van het onderwijs,* Groningen (Tjeenk Willink), 1976.

Curvo, *De Curvostrategie, handboek voor curriculumontwikkeling,* Utrecht, IPAW, 1976.

Doornbos, K., *Onderwijsleerplan en schoolwerkplan,* Didaktische analyse 3b, Groningen, 1976.

Dronkers, J., en Jong, U. de, *Jencks en Fägerlind op zijn Hollands,* paper, geschreven voor de onderwijsresearchdagen 1977.

Eisner, E.W., Educational Objectives: help or hindrance; in *School Review,* 1967 (75), 250–266.

Fokkema, S., Doelstellingen van onderzoek van onderwijs, *Tijdschrift voor Onderwijsresearch,* 2, 1977, 145–153.

Frey, K. e.a., Eine Handlungsstrategie zur Curriculumkonstruktion, in *Zeitschrift für Paedagogik,* 1971, 11–29.

Frey, K., *Theorieën des Curriculums;* Weinheim und Basel, 1972 (2. Aufl.).

Fricke, R., *Über Messmodelle in der Schulleistungsdiagnostik,* Stuttgart, 1974.

Gowin, D. B., Philosophy of Education, in: Ebel, R. L. e.a., *Encyclopedia of Educational Research,* New York (MacMillan) 1969, 946–951.

Groot, A. A. de, *Methodologie,* Den Haag, 1961; 7e dr., 1972.

Hass, G. e.a., *Curriculumplanning: a new approach,* Boston (Alyn & Bacon), 1974.
Hoeben, W., Zur Integration von kritisch rationalistischer Methodologie und interpretativen Theorien in der Soziologie; *in Zeitschrift für Sociologie,* 1976, 118–131.
Jencks, Chr. e.a., *Inequality, a reassesment of the effect of family schooling in America,* New York, 1972.
Kerlinger, F.W., The influence of research on educational practice; *Tijdschrift voor Onderwijsresearch* 1977 (2), 241–253.
Knoers, A. M. P., *Onderwijskundig denken over onderwijs;* Groningen, 1971.
Kooreman, H.J., en Donders, J.M., Een strategie voor het voorbereiden en uitvoeren van een cursus; onderwijswetenschappelijke fundering, *Pedagogischen Studiën,* 50, 1973, 201–216.
Kramp, W., Theorie der Schule, Speck, J. en Wehle, G., *Handbuch Pädagogischer Grundbegriffe,* München, 1970.
Kruithof, J., *Positivisme en dialectiek,* Eurosboek 4, Groningen, 1970.
Lakatos, I., *Wetenschapsfilosofie en wetenschapsgeschiedenis,* Meppel z.j. (oorspronkelijk: Falsification and the Methodology of scientific research programmes; in *Criticism and the growth of knowledge,* I. Lakatos and A. Musgrave (eds.), Cambridge, 1970.
Mellenbergh, G., Koppelaar, H., en Linden, W. van de, *Dichotomous decisions based on dichotomous scored items,* Amsterdam, (subfakulteit Psychologie), 1976.
Millman, J., Criterion – referenced measurement, Popham, W.J., *Evaluation in education,* Berkeley, 1974, 309–399.
*Een model van een opleiding,* Rapport van de Werkgroep Opleiding Onderwijskunde van de akademische raad; december 1973.
Moor, R. A. de, *De ontwikkeling van een onderwijsmodel;* een programma van onderzoek op het gebied van het onderwijs; werkdokument nr. 5 van de Sociaal Wetenschappelijke Raad; Amsterdam, 1977.
Müller, N., *Strategiemodelle,* Aspekte und Probleme sozialwissenschaftlicher Praxeologie, Opladen, 1973.
Nauta, L.W., Context of discovery and context of justification; notities in de marge van een onderscheid; *in Kennis en Methode,* 1 (1977), 5–21.
Noordam, N., Over 'optimalisering' van het onderwijs, in *Pedagogisch Tijdschrift,* 1, 1976, 577–582.
*Nota Wetenschapsbeleid,* Nota van de Minister van Wetenschapsbeleid aan de Tweede Kamer, zitting 1974–1975; Den Haag 1974.
Nijssen, J.B., Een model voor onderwijsveranderingsprocessen, in *Tijdschrift voor Onderwijsresearch,* 1976, 193–214, 256–268.
*Onderwijsonderzoek in Nederland,* Rapport van de verkenningskommissie Onderwijsresearch, betreffende de organisatie van het onderzoek en ontwikkelingswerk ten behoeve van het onderwijs in de periode 1966–1974, 1976.
*Ontwikkelingsplan Onderwijskunde,* P.O.O., 1975.
Opp, K. D., Zur Anwendung sozial-wissenschaftlicher Theorien für praktisches Handeln, in *Zeitschrift für gesamte Staatswissenschaft,* 1967, (123), 393–418.
Rispens, J., Noot over het gebruik van de term 'diagnostische toetsen', speciaal bij het onderzoek van kinderen met leermoeilijkheden. *Nieuwreeks Onderwijsresearch,* 1, 1973, 2, 6–8.
Rovinelli, R. en Hambleton, R., On the use of content specialists in the assesment of criterion – referenced test item validity, *Tijdschrift voor Onderwijsresearch,* 2, 1977, 49–60.
Saylor, J. G. and Alexander W. M., *Planning curriculum for schools,* New York, 1974.
Schilfgaarde, P. van, *Het kennisbegrip in wetenschap en beroep; objectiviteit als pretentie,* Samsom, 1970.
Schütz, A., The problem of social reality; *Collected Papers 1;* The Hague, 1962.
Schwab, J., The practical: a language for Curriculum; in Levit M., *Readings in the philosophy of education;* University of Illinois Press, 1971 a.
Schwab, J., The practical: Arts of Eclectic; in *School Review,* 1971 b (79), 493–542.
Simon, H. A., *The new science of management decision* in: Welsch en Cyert, 1970.
Sixma, J., *Leesvoorwaarden;* Groningen, 1973.
Sixma, J., Een gemiste kans; oftewel nogmaals over 'optimalisering' van het onderwijs; in *Pedagogisch Tijdschrift /Forum van opvoedkunde,* 2 (1977), 395–414.
Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs, *Programmering van onderwijsonderzoek;* Den Haag, 1976.
Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs, *Advies over het beleid met betrekking tot de 'sector onderzoeksgroepen',* in het bijzonder die voor het basisonderwijs en voor de middenschool, Den Haag, 1976.
Strien, P.J. van, Naar een methodologie van het praktijkdenken in de sociale wetenschappen; in *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie,* 30 (1975), 601–619.
Strien, P. J. van, Antwoord en verantwoording in de sociale wetenschappen; in *Heymans Bulletins,* Psychologische Instituten der R.U. Groningen; nr. 77 – HB – 312 – EX; 1977.
*Studiegids,* Instituut voor Onderwijskunde, Groningen, 1977.
Stufflebeam, D. L. e.a., *Educational evaluation and decision making;* Itasca, (III), 1971.
Taba, R. W., *Curriculum development:* Theory and practice; New York, 1962.
Taylor, D. W., *Decision making and Problemsolving;* in Welsch en Cyert, 1970.
Tyler, R. W., *Basic principles of curriculum and instruction;* Chicago, 1950.
Ultee, W. C., *Groei van kennis en stagnatie in de sociologie,* proefschrift R.U. Utrecht, 1977.
Urbach, P., Progress and Degeneration in the 'IQ-Debate', *Britisch Journal of Philosophical Science,* 25, 1974, 99–135, 235–259.
Vall, M. van de, Utilization and methodology of applied social research: four complementary models; in *Journal of applied behavioral science,* 1975, (11) 14–39.
Vliet, G. van, Tentamennorm, studiecapaciteit en voorbereiding in het eerste jaar. *Tijdschrift voor Onderwijsre-*

*search*, 1, 1975, 26–35.
Vos, H. de, Traditioneel-interpretatieve en rationeel-rekonstruerende geschiedschrijving van de sociologie; in *Mens en Maatschappij*, 1975 (50), 110–133.
Walker, D. F., *Strategies of deliberation in three curriculum development projects;* Xerox University Micro-films; Ann Arbor (Michigan), 1971 a.
Walker, D. F., *A study of deliberation in three curriculum projects;* in Curriculum Theory Network, 1971 b, 118–134.
Welsch, L. A. en Cyert, R. M. (eds.), *Management decision making*, Harmondworth, 1970, Penguin.
Wheeler, D. K., *Curriculum Proces;* University of London Press; 1973 a (5th. ed.).
Wippler, R., Het pluralisme van theorieën en van werkprogramma's, in *Sociologische Gids*, 1973 a, 270 vv.
Wippler, R., *Theoretische sociologie als praktisch probleem;* over stagnatie en vooruitgang bij het opstellen van sonologische theorieën; Assen, 1973 b.

*Curricula vitae*

*Bert P. M. Creemers*, promoveerde in september 1974 over de relatie tussen gedrag van leerkrachten en prestaties van leerlingen; houdt zich sindsdien bezig met onderzoek op het terrein van curriculum-ontwikkeling, de middenschool en evaluatie; is momenteel lektor in het onderwijskundig onderzoek in Groningen en verbonden aan het Research-Instituut voor het Onderwijs in het Noorden.

*Wijnand T. J. G. Hoeben*, werkt bij de vakgroep Onderwijskunde te Utrecht binnen het projekt Curvo (SVO-0.368) en houdt zich daar bezig met de formatieve evaluatie van een strategie voor curriculum ontwikkeling; bereidt een proefschrift voor over een kombinatie van praktijk- en theoriegericht onderzoek op dat terrein.

# Een analyse van het niveau van de leesprestaties in een aantal scholen van het AVI-project

R. M. VAN DEN BERG
*Katholiek Pedagogisch Centrum, 's-Hertogenbosch*

*Samenvatting**

*In de studie 'Individualisering' (Van den Berg, 1977) hebben we laten zien dat individualisering kan leiden tot een nieuw soort interactie tussen leerling en onderwijzer en tussen leerlingen onderling. In dit artikel gaan we nader in op de vraag of individualisering verbeterend effect heeft op de cognitieve leesprestaties van leerlingen. We doen dit aan de hand van een aantal beschrijvende technieken.*

*In samenhang met de resultaten van de reeds eerder genoemde studie 'Individualisering' ondersteunen de gegevens van dit artikel de gedachte dat erkenning en bevordering van de individualiteit van de leerling gewoonlijk niet leidt tot verbetering van gemiddelde prestatieniveaus.*

*Individualisering betekent voor vele scholen een wijziging van het doelstellingendenken. Bij individualisering komt het er op aan dat kinderen naar hun eigen vermogen continu kunnen vorderen, doch echter samen met anderen en voor anderen. Gemiddelde prestatieniveaus zijn hiervoor niet de beste indicaties.*

## *Inleiding*

Het idee dat aan individualisering ten grondslag ligt is onder meer de erkenning van verschillen in wijzen van functioneren, kennis of kenmerken tussen leerlingen. Hierbij kan gesteld worden dat de bevrediging van de sociale behoeften van het kind even belangrijk is als zijn intellectuele ontwikkeling.

In de studie 'Individualisering' (Van den Berg, 1977) hebben we laten zien dat vormen van individualisering in bepaalde opzichten tot veranderingen van het onderwijsleerproces kunnen leiden. Individualisering blijkt niet alleen een technische aangelegenheid te zijn, doch vraagt vooral zorg voor sociale interactie. In genoemde studie wordt individualisering beschouwd als een pedagogische opgave, anders gezegd als een streefrichting. Hierbij blijkt een duidelijk verband te zijn met de waarden en onderwijsdoelstellingen waar men binnen de school voor kiest. De op samenwerking gerichte doeleinden van de school en de pedagogische noodzakelijkheid om het onderwijs te individualiseren behoeven zeker niet met elkaar in conflict te komen (verg. Borghi, 1975, p. 33). Dat individualisering leidt tot een nieuw soort interactie tussen leerling en onderwijzer en tussen de leerlingen onderling wordt in de studie 'Individualisering' aangetoond.

Veel onderzoek geeft aan dat onderwijsvernieuwing inzake individualisering in zich niet noodzakelijkerwijs geweldige effecten hoeft te hebben op de cognitieve leerprestaties van leerlingen (Van den Berg, 1977, hoofdstuk 1, deel B). 'De verreweg belangrijkste en goed gedocumenteerde bevinding was de afwezigheid van een wezenlijk of consistent verband tussen de prestaties van de leerlingen en het niveau van vernieuwing' (Het Schoolbestuur, 1977, p. 212). (Vergelijk in dit kader ook: Zwarts, 1976.) Onderzoekers worden dikwijls in de verlegenheid gebracht door de vraag waarom meer individualisering in dit opzicht zo weinig effect sorteert. Men kan een antwoord op deze vraag zoeken in aspecten als een ongevoeligheid van bestaande meetinstrumenten voor nieuwe ideeën en praktijken, een onaangepaste strijd tussen onderwijskundige benaderingen en de behoeften van de leerling, een gewijzigde doelstellingenoptie etc. Hoewel deze zaken grotendeels gissingen blijven, menen wij dat een gewijzigd doelstellingendenken in ieder geval een belangrijk resultaatbeïnvloedende factor is (Van den Berg, 1977). Ook het onderzoek van Bennett c.s. (1976) wijst in deze richting. Hoeveel kritiek – terecht en onterecht – er ook moge zijn op dit onderzoek (Bergeijk, 1977, p. 301–313), het geeft meer inzicht in

* Onze dank gaat uit naar drs. J. van Leeuwe en R. Bouts, die als medewerkers van de Research Technische Dienstverlening van de Universiteit te Nijmegen de statistische bewerkingen uitvoerden.
Tevens heb ik bij het schrijven van dit artikel dankbaar gebruik gemaakt van opmerkingen van Michel Zwarts (I.P.A.W., R.U. Utrecht).

het effect van verschillende stijlen van didactisch handelen op leesprestaties van leerlingen van basisscholen in Engeland. De uitkomsten van het onderzoek vielen uit in het voordeel van de zgn. formele stijl.

Wij zelf hebben ter verheldering van dit probleem een bijdrage willen leveren door bij negen scholen van het A.V.I.-project ('Analyse van Individualiseringsvormen', Van den Berg, 1977) het niveau van de leesprestaties na te gaan. De analyse van het niveau van leesprestaties was gericht op een voortgangcontrole en een niveaubepaling in vergelijking met normgroepen. Hierbij lag het in de bedoeling na te gaan of en in hoeverre de projectscholen bij vormen van individualiserend onderwijs een succes of een achterstand zouden behalen. Om een analyse mogelijk te maken zijn van de scores op deze toetsen frekwentieverdelingen gemaakt en gemiddelden, mediaanwaarden en spreidingsmaten berekend. Vanwege het niet-experimentele, maar beschrijvende karakter van het project hebben we ons tot deze technieken beperkt. Hiermede poogden we verschillen of overeenkomsten in het niveau van leesprestaties te beschrijven aan de hand van genoemde statistische maten: par. 4 t/m 6. Het controleren van een aantal belangrijke variabelen bleek hiervoor noodzakelijk. Een verslag van deze controle geven we in par. 3.

Met *nadruk* willen we stellen dat de resultaten van deze analyse niet algemeen geldig verklaard mogen worden. Wel zien we ze van belang als aanvullend op de gegevens van het A.V.I.-project, zoals beschreven in de reeds eerder genoemde studie 'Individualisering' en zoals hiervoor globaal aangegeven. Zelf hebben we met de resultaten rekening gehouden in de vormgeving van voortgaande innovatie. Daar lagen ze vooral in de sfeer van formulering van tendenties voor evaluatie van het innovatiehandelen. Tendenties zijn 'globaal geformuleerde en met uitdrukkelijk voorbehoud omgeven voorspellingen omtrent voor beroepsuitoefening relevante samenhangen tussen verschijnselen in veelal zeer komplekse situaties' (Marx, 1975, p. 11). De analyse van het leesprestatieniveau, waarvan nu een beschrijving volgt, beschouwden we hiertoe als een zeer beperkte, doch belangrijke informatiebron.

## 1. *Doelstellingen en verwachtingen*

### *Doelstellingen*

Met het analyseren van het niveau van de leesprestaties in de projectscholen beoogden we het volgende:

- van verschillende leerlinggroeperingen (zie par. 2) de voortgang controleren in vergelijking met normgroepen;
- nagaan of en in hoeverre de projectscholen en leerlinggroeperingen bij deze vormen van individualiserend onderwijs een succes of een achterstand behalen ten opzichte van normgroepen.

Deze doelstellingen willen we bereiken door verschillen of overeenkomsten in het niveau van leesprestaties te beschrijven. Dit aan de hand van frekwentieverdelingen, gemiddelden, mediaanwaarden en spreidingsmaten van de scores op de toetsen voor technisch en begrijpend lezen.

### *Organistie van de scholen naar drie structuren*

In 'Individualisering' (Van den Berg, 1977, Inleiding) zagen we dat bij het vernieuwingswerk van de landelijke pedagogische centra met betrekking tot het vraagstuk van individualisering aandacht geschonken werd aan de ideeën van P. Petersen, aan het werken in losser klasseverband en aan de niveaucursusorganisatie. Deze ontwikkelingen hebben bijgedragen tot het onstaan van verschillende organisatiestructuren. De scholen die aan het A.V.I.-project deelnamen, waren volgens deze structuren opgebouwd. Binnen deze structuren was sprake van flexibele groepsvorming.
*De drie organisatiestructuren* betroffen:

i de structuur van de meerjarige groepsformaties: onderbouw en bovenbouw, zoals in het Jenaplan toegepast;
ii de structuur van het losser klasseverband met ontkoppeling van cursusduur en leerstofpakket;
iii klassikaal onderwijs met voor lezen de niveaucursusorganistie.

Deze drie structuren worden in tabel 1 schematisch weergegeven.

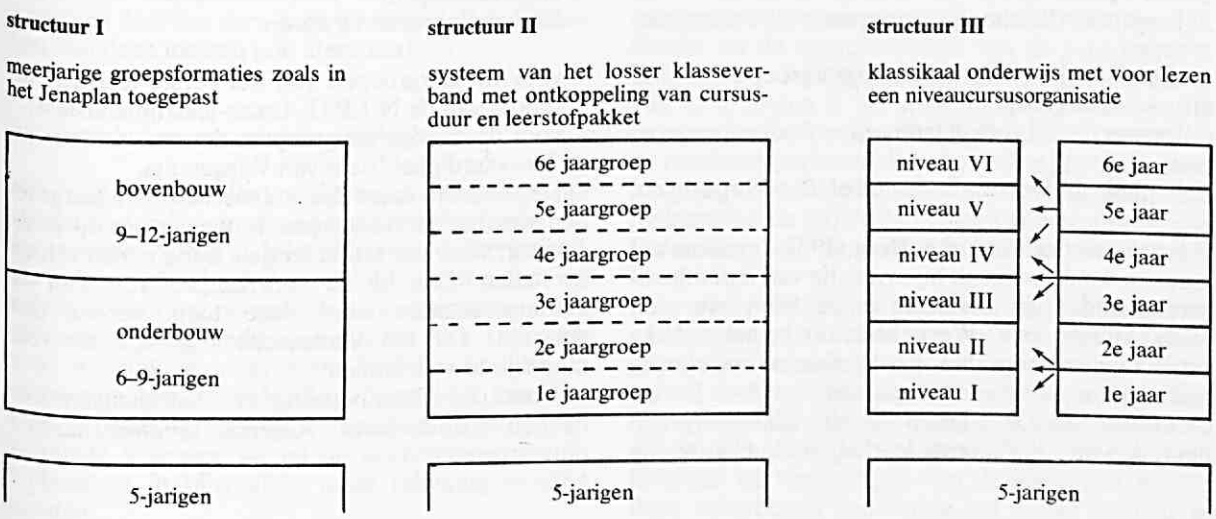
De negen deelnemende scholen aan het A.V.I.-project waren gelijk over deze structuren verdeeld.

### *Verwachtingen*

Op basis van de doelstellingen van de projectscholen en de analyse daarvan (Van den Berg, 1977, hoofdstuk iii) konden we een aantal verwachtingen formuleren:

- De scholen van structuur i zullen op de toetsen voor technisch en begrijpend lezen lagere gemiddelde scores behalen dan de scholen van structuur ii en iii. Uit de analyse van de doelstellingen bleek

*Tabel 1.* De drie organisatiestructuren van het AVI-project




immers dat binnen structuur I het verwerven van vaardigheden niet van primair belang werd geacht. De scholen van structuur III zullen daarentegen het hoogst scoren op de toetsen voor technisch en begrijpend lezen. Naast een individualiserende benadering van het leesproces hechtten deze laatste scholen immers veel belang aan klassikale vormen van lezen en groeperen.
- Zwakkere leerlingen (de subgroepen C) van de projectscholen zullen meer profijt trekken van het technisch leesonderwijs dan begaafde leerlingen (de subgroepen A) van de projectscholen.

## 2. *Analyseprocedure*

Bij het opstellen van de codeboeken en bij de programmering en verwerking van de scores maakten we per leerjaar onderscheid tussen drie soorten van jaargroepen:

- de *schooljaargroepen:* voor het eerste leerjaar bijvoorbeeld waren dit de eerste jaargroepen (klassen) van de negen scholen;
- *de structuurjaargroepen:* hierbij werden per leerjaar de jaargroepen (klassen) van telkens drie scholen samengenomen, afhankelijk van de verticale organisatiestructuur waartoe ze behoorden;
- de *totaaljaargroepen:* hierbij werd afgezien van de indeling naar structuren en werden per leerjaar de negen scholen samengenomen.

Een jaargroep kunnen we omschrijven als een groep leerlingen die in eenzelfde jaar tot de school zijn toegelaten. De term jaargroep vervangt het

*Tabel 2.* Voorbeeld van de groepsindeling voor de verwerking van de gegevens

*per leerjaar* bijvoorbeeld leerjaar 1:

| | | | |
|---|---|---|---|
| School 1 | schooljaargroep | structuurjaargroep I | Totaaljaargroep leerjaar 1 |
| 2 | schooljaargroep | | |
| 3 | schooljaargroep | | |
| School 4 | schooljaargroep | structuurjaargroep II | |
| 5 | schooljaargroep | | |
| 6 | schooljaargroep | | |
| School 7 | schooljaargroep | structuurjaargroep III | |
| 8 | schooljaargroep | | |
| 9 | schooljaargroep | | |

traditionele begrip klas.

In dit project ging het om:

5 (leerjaren)×9 schooljaargroepen = 45 schooljaargroepen

5 (leerjaren) × 3 structuurjaargroepen = 15 structuurjaargroepen

5 (leerjaren) × 1 totaaljaargroep = 5 totaaljaargroepen.

Schematisch wordt dit in tabel 2 weergegeven.

Reeds eerder (Van den Berg, 1977, hoofdstuk 1) spraken we de wens uit bij evaluatie van individualiserend onderwijs leerlingen te verdelen over een aantal subgeoepen. We hebben dit in het A.V.I.-project gerealiseerd door per leerjaar de *totaalgroepen op papier op te splitsen in A-, B- en C-subgroepen*. De A-groep van elke totaaljaargroep heeft dan de 33⅓% beste leerlingen, de C-groep de 33⅓% zwakste leerlingen en de B-groep de 33⅓% overige leerlingen.

De indelingscriteria waren:

- voor de jaargroepen van het eerste leerjaar: de scores van de N.I.P.G.-Gates-leesrijpheidstest;
- voor de overige jaargroepen: de ruwe scores van de leesvaardigheidstest van Wiegersma.

Deze laatste toets discrimineerde bij de jaargroepen van het eerste leerjaar te weinig om op basis daarvan voor dat eerste leerjaar subgroepen samen te stellen. Ook bij de voortgangcontrole van de leerlingprestaties werd deze toets verder niet gebruikt. Dit om statistische regressie zo veel mogelijk te voorkomen.

Voor de niveaubepaling en voortgangcontrole hebben we de twee volgende *afnameschema's* ontworpen:

*Tabel 3.* Afnameschema's voor de niveaubepaling en voortgangscontrole

*Schooljaar 1972 /73.*

| Tijd van afname: | LEERJAREN 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| eind augustus | Levo | | | | |
| september/oktober | | E.M.T.A. | E.M.T.A. | E.M.T.A. | E.M.T.A. |
| december | Cae | | | | |
| maart | | S.O.-3 | S.O.-4 | S.O.-4 | I.S.I.-II |
| maart | | E.M.T.B. | E.M.T.B. | E.M.T.B. | E.M.T.B. |
| mei | | | | | |
| juni | Calc. Cae | | | | |

*Schooljaar 1973 /74*

| Tijd van afname: | LEERJAREN 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| eind augustus | Levo | | | | |
| september/oktober | | E.M.T.A. | E.M.T.A. | E.M.T.A. | E.M.T.A. |
| december | Cae | | | | |
| maart | | S.O.-3 | S.O.-3 | S.O.-4 | I.S.I.-II |
| maart | | E.M.T.B. | E.M.T.B. | E.M.T.B. | E.M.T.B. |
| mei | | | | | |
| juni | Calc. Cae | | | | |

*Verklaringen van de afkortingen*

Levo : de leesrijpheidstest van Wiegersma
Cae : de één-minuut-proef van Caesar
Calc. : de toets begrijpend lezen I van Calcar
E.M.T. : de één-minuut-test (vorm A of B) van Brus
S.O. : de schriftelijke opdrachten van Brus
I.S.I.-II : de I.S.I.-begrijpende leestoets-vorm II

Over het algemeen voldoen deze toetsen aan de eisen van betrouwbaarheid en validiteit. Voor gegevens daarvan verwijzen we naar de handleidingen van deze toetsen (zie literatuurlijst).

### 3. *Controle van een aantal variabelen*

Het is onmogelijk alle variabelen, die eventueel het niveau van de leesprestaties kunnen beïnvloeden, te controleren. Alleen al de kwaliteit van de leerkracht, die volgens Mood (1969, p. 781 e.v.) van essentieel belang is voor het niveau van schoolprestaties, is in een beschrijvend onderzoek, als het A.V.I.-project was, moeilijk te analyseren. Wel konden we de interacties leerkracht-leerling diepgaand aan een analyse onderwerpen. De leerkracht blijft echter een variabele waarmee we bij de interpretatie van de toetsscores in bijzondere mate rekening moeten houden.

De volgende belangrijke variabelen trachtten we onder controle te houden:

- het niveau van de leesrijpheid (par. 3.1)
- het intelligentiepeil van de leerlingen (par. 3.2)
- aspecten van het pedagogisch-cultureel milieu (sociaal-structurele variabelen: par. 3.3).

### 3.1 *Analyse van de leesrijpheid*

In beide projectjaren namen we bij de leerlingen van het eerste leerjaar de N.I.P.G.-Gates-leesrijpheidstest af. Deze test bestaat uit vijf onderdelen: plaatjesopdrachten, woorden vergelijken, woorden kiezen, rijmen, letters en cijfers lezen. In deze vijf onderdelen streeft men er naar verschillende factoren, die in verband met het leesproces een rol spelen, te controleren. De laatste drie onderdelen worden als meer specifiek voor de leesrijpheid aangemerkt (Wiegersma, 1970, p. 13). Omdat uit de intercorrelaties van de subtests zeer duidelijk een belangrijke gemeenschappelijke factor valt af te leiden is het mogelijk één totaalscore te berekenen. Het eindoordeel is dan ook gebaseerd op de middenwaarde van de beoordeling per onderdeel. Volgens de samenstellers van de test geeft een middenwaarde groter dan 50 een gunstige prognose ten aanzien van de resultaten van het aanvankelijk leesonderwijs.

In onze situatie ging het echter niet om het geven van prognoses. Veeleer was het de bedoeling na te gaan in hoeverre de verschillende jaargroepen op dit gebied overeenkomsten of verschillen vertoonden. Tevens werden aan de hand van deze testscores subgroepen van de totaaljaargroep samengesteld teneinde de vorderingen van de leerlingen binnen deze subgroepen gedurende het eerste leerjaar te kunnen nagaan. Deze doelstellingen bepaalden de keuze van deze test. Ook overwegingen van financiële en organisatorische aard deden ons besluiten van deze groepstest en niet van een individuele test gebruik te maken.

De verschillende middenwaarden van deze test, gerangschikt naar groepen, scholen en projectjaren zijn in Tabel 4 opgenomen.

Tussen de structuurjaargroepen onderling blijkt weinig of geen verschil. Voor de controle op de vorderingen van de leerlingen in het eerste leerjaar is dit een belangrijk gegeven. Wel valt op dat alle groepen, uitgezonderd subgroep C van de totaaljaargroep, aanzienlijk hogere scores behalen dan de middenwaarde van 50. Zelfs de subgroep B van de totaaljaargroep, waarvan verwacht kan worden dat deze rond die middenwaarde zou scoren, behaalt in

*Tabel 4.* Gemiddelden, mediaanwaarden en standaardafwijkingen van de leesrijpheidstest van Gates voor de verschillende jaargroepen en subgroepen van het eerste leerjaar, eerste en tweede projectjaar.

| Structuurjaargroepen, totaal-jaargroep en subgroepen | 1e PROJECTJAAR gem. | med. | s.d. | 2e PROJECTJAAR gem. | med. | s.d. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Structuurjaargroep I (Jena) (Scholen 1 t/m 3) | *75,1* | *79,0* | 20,6 | *78,3* | *85,2* | 22,2 |
| Structuurjaargroep II (L.K.) (Scholen 4 t/m 6) | *75,0* | *84,6* | 25,0 | *76,9* | *83,9* | 20,8 |
| Structuurjaargroep III (N.K.) (Scholen 7 t/m 9) | *75,1* | *81,9* | 22,0 | *76,8* | *81,0* | 19,9 |
| Totaaljaargroep (scholen 1 t/m 9) | *75,1* | *80,4* | 22,7 | *77,3* | *84,3* | 20,6 |
| Subgroepen van de totaal jaargroep | | | | | | |
| A | 95,6 | 96,8 | 4,1 | 95,7 | 95,8 | 3,4 |
| B | 80,4 | 79,9 | 4,0 | 81,9 | 84,0 | 4,2 |
| C | 47,3 | 49,5 | 17,3 | 51,4 | 56,8 | 16,8 |

*Tabel 5.* Gemiddelde intelligentiewaarden voor de verschillende jaargroepen en subgroepen van de leerjaren 1 t/m 5, eerste en tweede projectjaar.

| LEERJAREN EN PROJEKTJAREN / JAAR- EN SUBGROEPEN | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1e pr.j. | 2e pr.j. | 1e pr.j. | 2e pr.j. | 1e pr.j. | 2e pr.j. | 1e pr.j. | 2e pr.j. | 1e pr.j. | 2e pr.j. |
| Structuurjaargr. I (Scholen 1 t/m 3) | *118* | *98* | *107* | *105* | *112* | *102* | *109* | *102* | *107* | *107* |
| Structuurjaargr. II (Scholen 4 t/m 6) | *117* | *95* | *108* | *108* | *105* | *106* | *115* | *101* | *107* | *111* |
| Structuurjaargr. III (Scholen 7 t/m 9) | *115* | *91* | *108* | *107* | *117* | *106* | *113* | *104* | *108* | *105* |
| Totaaljaargroep (Scholen 1 t/m 9) | *116* | *95* | *108* | *107* | *111* | *105* | *112* | *102* | *107* | *107* |
| Subgroepen van de totaaljaargroep A | 124 | 105 | 112 | 114 | 120 | 108 | 118 | 106 | 113 | 112 |
| B | 117 | 95 | 108 | 107 | 105 | 104 | 114 | 100 | 108 | 108 |
| C | 108 | 82 | 102 | 95 | 100 | 99 | 104 | 100 | 100 | 103 |

het eerste projectjaar een waarde van 80,4 en in het tweede projectjaar een waarde van 81,9. Tenslotte blijkt in beide projectjaren het verschil tussen de subgroep C en de subgroep B aanzienlijk groter te zijn dan tussen de subgroep A en de subgroep B. Dit geldt zowel voor de maten van centrale tendentie als voor de spreidingsmaten.

### 3.2 *Analyse van het intelligentieniveau*

In deze paragraaf zullen we aangeven op welke niveaus van intelligentie de verschillende jaargroepen en subgroepen functioneren. Hiervoor zijn in de leerjaren 1 t/m 5 voor beide projectjaren de volgende intelligentietests afenomen.

In het eerste projectjaar:

jaargroep 1: 'Test bij het schoolbegin' van Pintner, Cunningham en Durost;
jaargroep 2: 'Test bij het schoolbegin' van Pintner, Cunningham en Durost;
jaargroep 3: de 'Pintner-Durost Lagere Schooltest': plaatjesinhoud;
jaargroep 4: 'Tests voor verstandelijke ontwikkeling op de lagere school' van Luning Prak;
jaargroep 5: de 'I.S.I.' van Snijders, Souren en Welten.

In het tweede projectjaar:

jaargroep 1: de 'Eerste Leerjaar Intelligentietest' (E.L.I.) van Sangers en Van der Sluis;
jaargroepen 2, 3, 4 : de 'Primary Mental Abilities 2–4' (P.M.A.), bewerkt door Kema;
jaargroep 5: de 'I.S.I.'.

De bedoeling van het afnemen van een intelligentietest in dit project was niet om een individuele diagnose van de leerlingen te stellen, maar om in zo kort mogelijke tijd van alle leerlingen collectief het intelligentieniveau te bepalen. Daarom werd geen gebruik gemaakt van een tijdrovende en daardoor kostbare individuele intelligentietest. De gemiddelde intelligentiewaarden voor de verschillende groepen staan in Tabel 5 aangegeven.

De gemiddelde intelligentiewaarden van de structuurjaargroepen wijken over het algemeen niet veel af van die van de totaaljaargroepen. De structuurjaargroepen zijn over het geheel genomen qua intelligentieniveau identiek. De groepen van scholen blijken onderling redelijk vergelijkbaar. Evenals bij de leesrijpheidstest liggen ook hier de gemiddelde waarden hoger dan in de verschillende handleidingen of toelichtingen van de tests als normen worden aangegeven. Bezien we bijvoorbeeld de resultaten van leerjaar 5, 1e projectjaar, dan blijkt dat alle gemiddelde intelligentiewaarden, ook die van subgroep C, gelijk zijn aan of hoger liggen dan de gemiddelde intelligentie-index (d.i. 100) van de normgroep. Hoger dan 1 standaardafwijking (d.i. + 15) boven het gemiddelde liggen de waarden echter niet. In het tweede projectjaar is in alle leerjaren gebruik gemaakt van intelligentietests, waarbij de intelligentiewaarde een deviatiequotiënt is met een gemiddelde van 100 en een standaarddeviatie van 15. Uitgezonderd een aantal C-subgroepen liggen ook hier de gemiddelde intelligentiewaarden over de gehele lijn enigszins hoger dan bij de normgroep. Bij

de interpretatie van de scores in het kader van de voortgangcontrole dienen we met dit gegeven rekening te houden.

### 3.3 *Analyse van een aantal sociaal-structurele variabelen*

In deze paragraaf stellen wij de bewerking van een aantal variabelen aan de orde, die te maken hebben met de beroepsposities en opleidingsniveaus van de ouders der leerlingen. De samenhang tussen sociaal milieu en onderwijssucces is in binnen- en buitenland op velerlei manieren onderzocht. Hierbij blijken leerlingen uit lagere sociale milieugroepen binnen ons huidige onderwijsstelsel nog steeds een aanzienlijk geringere kans op schoolsucces te bezitten. Binnen het A.V.I.-project zijn we daarom nagegaan in hoeverre de jaargroepen op dit punt verschilden. Voor de analyse van de *beroepsposities van de vader* gebruikten we mede op advies van het Centraal Bureau voor de Statistiek de beroepenindeling C 2. Hiervoor was een beroepenklapper met codenummers beschikbaar. De beroepenindeling was globaal: hoger milieu, middelbaar milieu en lager milieu. Wij stelden een vragenformulier op dat via de aan dit project deelnemende onderwijsadviescentra werd toegezonden aan de hoofden van scholen en leerkrachten. Deze verzochten de ouders het formulier in te vullen. Na verwerking bleken bij structuur I aanzienlijk meer leerlingen te worden betrokken uit het lager milieu dan bij de andere structuren. Structuur II daarentegen betrok relatief veel leerlingen uit het middelbaar milieu. Tussen de diverse leerjaren bleek per milieugroep weinig verschil te bestaan. In veel onderzoek wordt het *opleidingsniveau* van de ouders niet geanalyseerd. Acht men het opleidingsniveau van grotere invloed op de schoolprestaties dan de beroepspositie van de vader, dan kan een analyse belangrijke gegevens opleveren. In het project A.V.I. is, wederom op advies van het C.B.S., gebruik gemaakt van een opleidingsstratificatie met 6 niveaus:

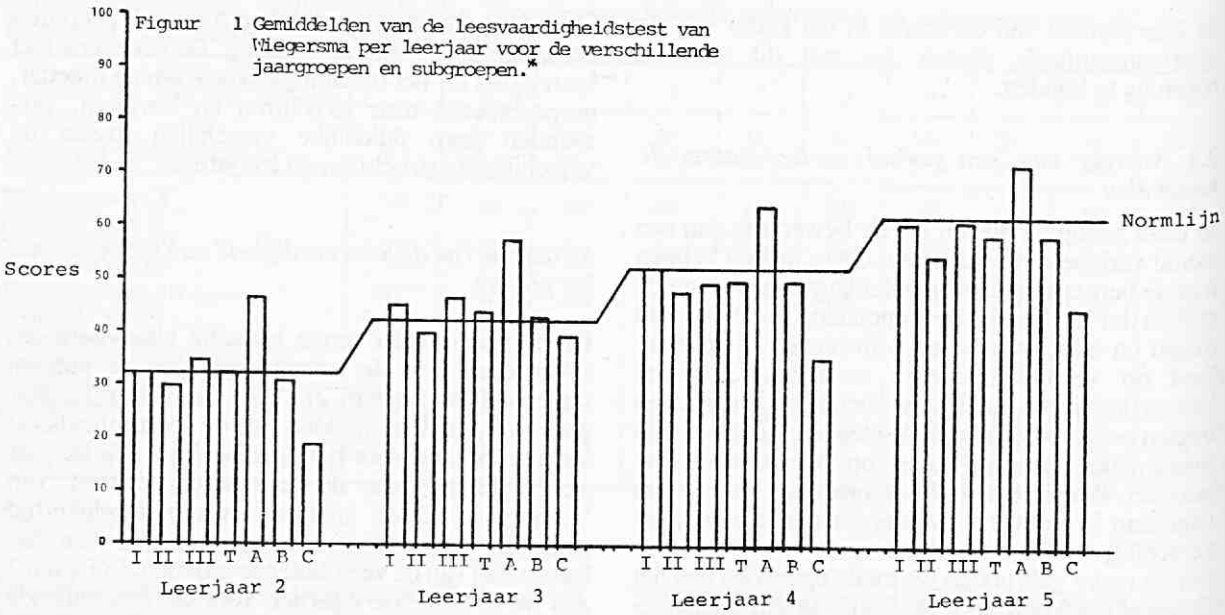
1. Basisniveau
2. Lager niveau
3. Uitgebreid lager niveau
4. Middelbaar niveau
5. Semi-hoger niveau
6. Hoger niveau

Uit de verzamelde gegevens bleek dat, wat het opleidingsniveau van de vader betreft, bij structuur II meer leerlingen uit het hoger en semi-hoger niveau betrokken werden dan bij de andere twee structuren. Overigens waren de verschillen tussen de leerjaren per opleidingsniveau zeer gering. De gegevens met betrekking tot het opleidingsniveau van de moeder, gespecificeerd naar structuren en leerjaren, vertoonden geen duidelijke verschillen tussen de verschillende structuren en leerjaren.

### 4. *Analyse van de leesvaardigheid aan het begin van het project*

Deze analyse is in eerste instantie uitgevoerd om subgroepen van de totaaljaargroepen te kunnen samenstellen (zie par. 2). Voor het eerste leerjaar gebeurde dit door middel van de leesrijpheidstest (zie par. 3.1) en voor het tweede t/m vijfde leerjaar aan de hand van de leesvaardigheidstest van Wiegersma. Deze analyse leverde tegelijkertijd gegevens op voor een eerste controle van het leesniveau van de verschillende groepen. In Figuur 1 zijn de gemiddelde waarden voor de verschillende groepen per leerjaar grafisch weergegeven.* De normlijn die in deze figuur is aangebracht geeft voor de verschillende leerjaren de gemiddelde waarde aan van de leerlinggroepering, waarop deze test is geijkt (de normgroep). Omdat Wiegersma bij de ijking heeft gewerkt met drie categorieën van scholen (scholen met verzwaard leerplan, gewone lagere scholen en scholen met eenvoudig leerplan) hebben we voor het bepalen van de gemiddelde waarden een keuze moeten maken uit deze categorieën. De keuze is gevallen op de tweede categorie. De analyse van de sociaal-structurele variabelen (par. 3.3) en de analyse van de doeleinden (Van den Berg, 1977) rechtvaardigden naar onze mening deze keuze. In het kader van het te Nijmegen verrichte ijkingsonderzoek van een aantal schoolvorderingentoetsen voor het basisonderwijs werd materiaal verzameld dat de mogelijkheid bood voor deze leesvaardigheidstest meer genuanceerde normen op te stellen (Smits 1974, p. 227. Bij het samenstellen van de A-, B- en C-groepen blijken binnen elke totaaljaargroep grote verschillen in leesprestaties te bestaan. Overeenkomstig de verwachting wordt binnen elke subgroep, vergeleken met de totaaljaargroep, de spreiding aanzienlijk geringer. De B-subgroepen hebben de geringste spreiding. Tevens overlappen

* Uit overwegingen van leesbaarheid en praktische aard zijn de tabellen van de gemiddelden, mediaanwaarden en standaardafwijkingen van de toetsen en tests die besproken worden, niet alle aan dit verslag toegevoegd. Voor belangstellenden ligt dit materiaal ter inzage op het K.P.C., 's-Hertogenbosch.




Figuur 1 Gemiddelden van de leesvaardigheidstest van Wiegersma per leerjaar voor de verschillende jaargroepen en subgroepen.*

* I = structuurjaargroep I
II = structuurjaargroep II
III = structuurjaargroep III
T = totaalgroep
A = subgroep a
B = subgroep B
C = subgroep C

de prestatieverdelingen van verschillende leerjaren elkaar. Zo ligt het gemiddelde van de A-groep van het tweede leerjaar op het niveau van de overgang derde-vierde leerjaar. De C-groep van het vijfde leerjaar scoort wat gemiddelde waarde betreft op het niveau van het derde leerjaar.

Vervolgens blijkt uit de cijfers en de grafische presentatie dat de gemiddelden en mediaanwaarden van de structuurjaargroepen van elk leerjaar rond die van de normlijnen liggen. Structuurjaargroep II vormt hierop een uitzondering. Bij alle leerjaren liggen de gemiddelden van deze structuurjaargroep onder het gemiddelde van de normlijn. (De mediaanwaarden zijn gelijk aan die van de normlijn.) De maten van centrale tendentie van structuurjaargroep III, uitgezonderd de gemiddelde waarde in het vierde leerjaar, liggen hoger dan die van de andere structuurjaargroepen. Wat de spreiding betreft zijn de verschillende structuurjaargroepen en totaaljaargroepen aan elkaar gelijk. Eventuele verschillen zijn over het algemeen zeer gering. De spreidingsmaten van de verschillende structuurjaargroepen en totaaljaargroepen wijken ook niet aanzienlijk af van de spreidingsnormen, zoals opgesteld door het te Nijmegen verrichte ijkingsonderzoek. Een tendens tot een iets grotere spreiding is over de gehele lijn echter aantoonbaar.

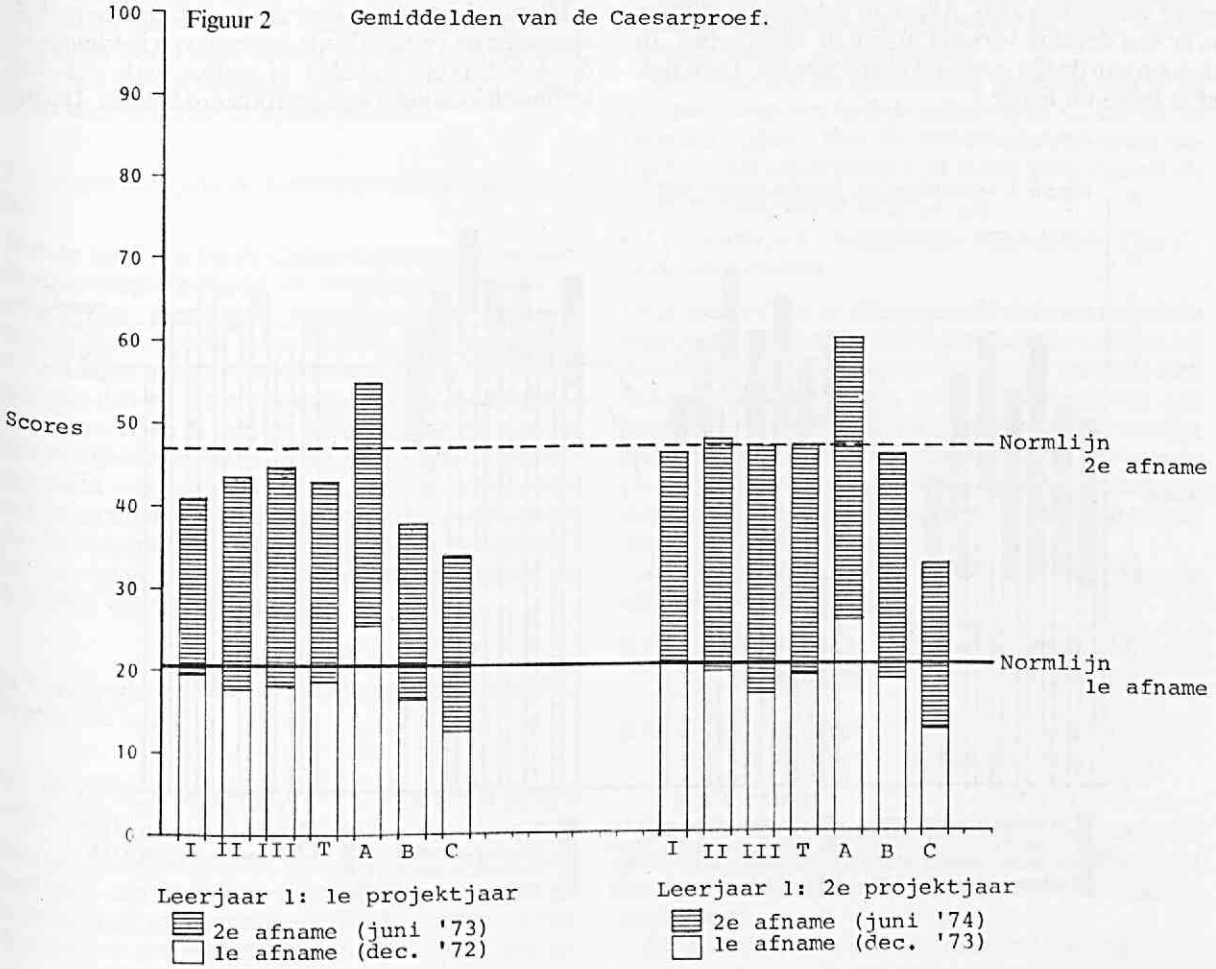
## 5. *Voortgangcontrole en niveaubepaling voor het technisch lezen*

### 5.1 *De toetscyclus 'Caesarproef', 1e en 2e afname: 1e projectjaar, 1e en 2e afname: 2e projectjaar*

De Caesarproef is een toets voor de technische leesvaardigheid, behorende bij de methode: 'Zo leren lezen/Veilig leren lezen', Zwijsen – Tilburg. Deze proef is zowel in het eerste als in het tweede projectjaar half december en eind juni afgenomen. De gemiddelde waarden worden in Figuur 2 grafisch weergegeven met daaraan toegevoegd de normlijnen van de normgroepen, tijdstippen: december en juni.

Uit de tabellen en figuren blijkt, dat de vorderingen op technisch leesgebied, zoals gemeten door de Caesarproef, voor de diverse groepen verschillend zijn. De centrale waarden blijven over het algemeen onder de normlijnen liggen. Alleen de subgroep A vormt hierop een duidelijke uitzondering. Het is overigens een bekend gegeven dat de normen van de Caesarproef, die een groot aantal jaren geleden is geijkt, voor een zeer groot aantal scholen iets te hoog liggen. Vergeleken met de Utrechtse normen (Zwarts, 1976 en 1977) vallen onze resultaten echter ook negatief uit.

Figuur 2 Gemiddelden van de Caesarproef.




5.2 *De toetscycli: 'Eén-minuut-test' Vorm A en B, 1e en 2e projectjaar*

In beide projectjaren hebben we Vorm A eind september/begin oktober en Vorm B eind februari/begin maart afgenomen. Hierdoor konden de vorderingen van de leerlingen van het tweede, derde en vierde leerjaar vier maal worden geëvalueerd. Die van het vijfde leerjaar slechts twee maal. In Figuur 3 hebben we de gemiddelden grafisch weergegeven. Ook de normlijnen van de Vormen A en B zijn daarin opgenomen.

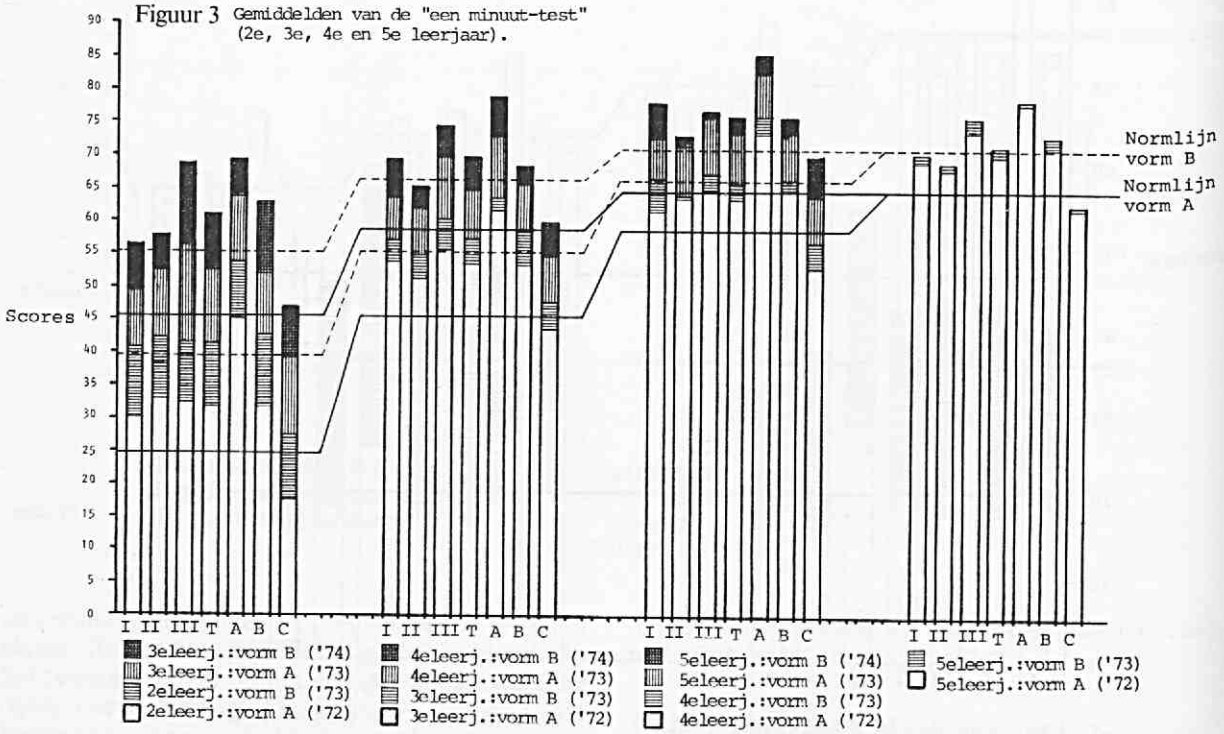
De structuurjaargroepen en de totaaljaargroepen scoren over het algemeen hoger dan de normgroep aangeeft. In een aantal gevallen vormt structuurjaargroep II hierop een uitzondering; de centrale waarden liggen dan onder de normlijnen. De centrale waarden van de structuurjaargroepen III zijn in bijna alle gevallen hoger (soms zelfs aanzienlijk) dan die van structuurjaargroep I. Dit beeld komt overeen met dat van de analyse van de leesvaardigheid, gemeten door middel van de leesvaardigheidstest van Wiegersma. Voor de één-minuut-test zijn we de voortgang van de leerlingen ook nagegaan door de regressie te berekenen van vorm B op vorm A. Dit deden we voor de totaaljaargroepen van de normgroep en voor de totaaljaargroepen en subgroepen van de A.V.I.-projectscholen. Hierbij namen we per leerjaar de twee projectjaren samen.

De berekening vond plaats volgens een eerste, tweede en derde graads polynome benadering. Omdat de tweede en derde graads benadering geen grote verbetering opleverde ten opzichte van de eerste graads benadering maakten we voor het interpreteren van de regressie gebruik van de eerste graads waarden. In Tabel 6 treffen we de verschillende regressiewaarden aan. Deze tabel laat geen

grote verschillen zien. Alleen in het tweede leerjaar is er wel degelijk verschil tussen de subgroepen. In de loop van de tijd wordt dit echter minder. Dit is ook af te lezen uit figuur 3.

Hieruit leiden we voorzichtig af dat over het algemeen de verschillende groepen van leerlingen in de A.V.I.-projectscholen in gelijke mate van het technisch leesonderwijs geprofiteerd hebben. Dat bij

Figuur 3 Gemiddelden van de "een minuut-test" (2e, 3e, 4e en 5e leerjaar).




*Tabel 6.* Regressiewaarden van de één-minuut-test vorm B op de één-minuut-test vorm A van de leerjaren 2 t/m 5 voor de totaaljaargroep van de normgroep en voor de totaaljaargroepen en subgroepen van de A.V.I.-projectscholen.

| Groepen \ Leerjaren | | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Normgroep: totaaljaargroep | a = | 14.19 | 14.05 | 17.36 | 16.04 |
| | b = | 1.01 | 0.91 | 0.84 | 0.86 |
| A.V.I.: totaaljaargroep | a = | 13.90 | 12.98 | 7.45 | 12.73 |
| | b = | 0.87 | 0.84 | 0.93 | 0.85 |
| subgroep A | a = | 20.71 | 16.98 | 12.63 | 21.32 |
| | b = | 0.71 | 0.78 | 0.89 | 0.76 |
| subgroep B | a = | 15.74 | 17.20 | 11.29 | 12.85 |
| | b = | 0,83 | 0,77 | 0,85 | 0,85 |
| subgroep C | a = | 8.26 | 10.36 | 9.13 | 14.47 |
| | b = | 1.11 | 0.89 | 0.90 | 0.80 |

a = intercept
b = regressiecoëfficiënt

individualisering zwakkere leerlingen meer profijt zouden trekken van het onderwijs dan begaafde leerlingen wordt door middel van deze analyse voor de A.V.I.-projectscholen niet aangetoond. Nader onderzoek is echter dringend geboden.

5.3 *De spreiding van de vorderingen bij het technisch lezen*

Wat de spreiding bij de Caesarproef betreft hebben de structuurjaargroepen, de totaaljaargroepen en de subgroepen A grotere spreidingsmaten dan de normgroep aangeeft. Alleen bij de subgroepen B en C is in bijna alle gevallen de spreiding gelijk aan of geringer dan bij de normgroep. Bij de één-minuut-test vorm A en B zijn de spreidingsmaten van de structuurjaargroepen en totaaljaargroepen over het algemeen ook groter dan die van de normgroep, enkele uitzonderingen daargelaten. De spreiding van de drie subgroepen, waarbij die van de subgroep C het grootst is, is over de gehele lijn geringer dan de spreiding van de normgroep.

6. *Voortgangcontrole en niveaubepaling voor het begrijpend lezen*

6.1 *De toets 'Begrijpend lezen I', Ie leerjaar, beide projectjaren*

Een grafische weergave van de gemiddelde scores treft men aan in Figuur 4, waarin we ook weer de normlijn hebben aangegeven. Bij de normering van deze toets is gewerkt met specificaties naar 'stad' en 'overige steden'. Omdat de negen projectscholen landelijk verspreid lagen hebben we de norm van de 'overige steden' overgenomen.

Het blijkt dat de gemiddelde waarden van al de groepen, uitgezonderd de subgroepen C, boven de normlijn liggen. Van de structuurjaargroepen behaalt structuurjaargroep 1 in beide projectjaren de hoogste gemiddelde score.

6.2 *De toetscycli 'Schriftelijke Opdrachten 3 en 4', beide projectjaren*

Deze toetsen zijn zo samengesteld dat men hetzelfde aspect van het begrijpend lezen meerdere malen bij dezelfde leerlingen kan meten, zonder dat men zich bezorgd hoeft te maken over de invloed van een leereffect. Voor Schriftelijke Opdrachten 3 werden normtabellen bepaald voor leerlingen uit het tweede en derde leerjaar. Voor Schriftelijke Opdrachten 4 werden normtabellen bepaald voor leerlingen uit het derde en vierde leerjaar.

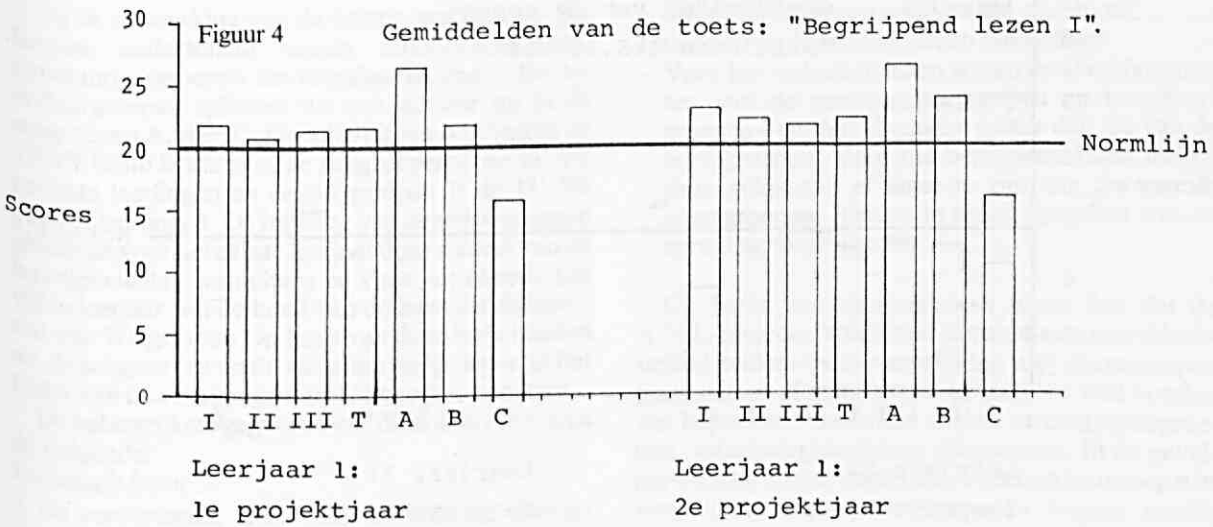
In het project A.V.I. is dan ook de volgende toetsprocedure toegepast:

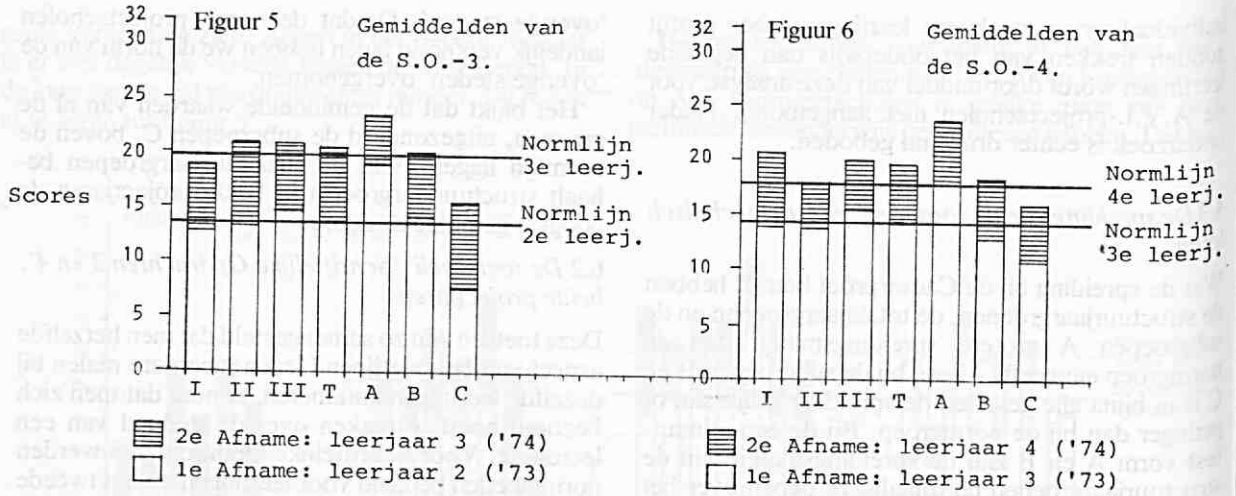
| | | |
|---|---|---|
| S.O.-3: | 1e afname: | 2e leerjaar maart 1973 |
| | 2e afname: | 3e leerjaar maart 1974 |
| S.O.-4: | 1e afname: | 3e leerjaar maart 1973 |
| | 2e afname: | 4e leerjaar maart 1974 |

De hierbij behorende waarden van centrale tendentie zijn grafisch weergegeven in de Figuren 5 en 6. De bijbehorende normlijnen zijn daaraan toegevoegd.

De diverse maten van centrale tendentie zijn voor

Figuur 4 Gemiddelden van de toets: "Begrijpend lezen I".



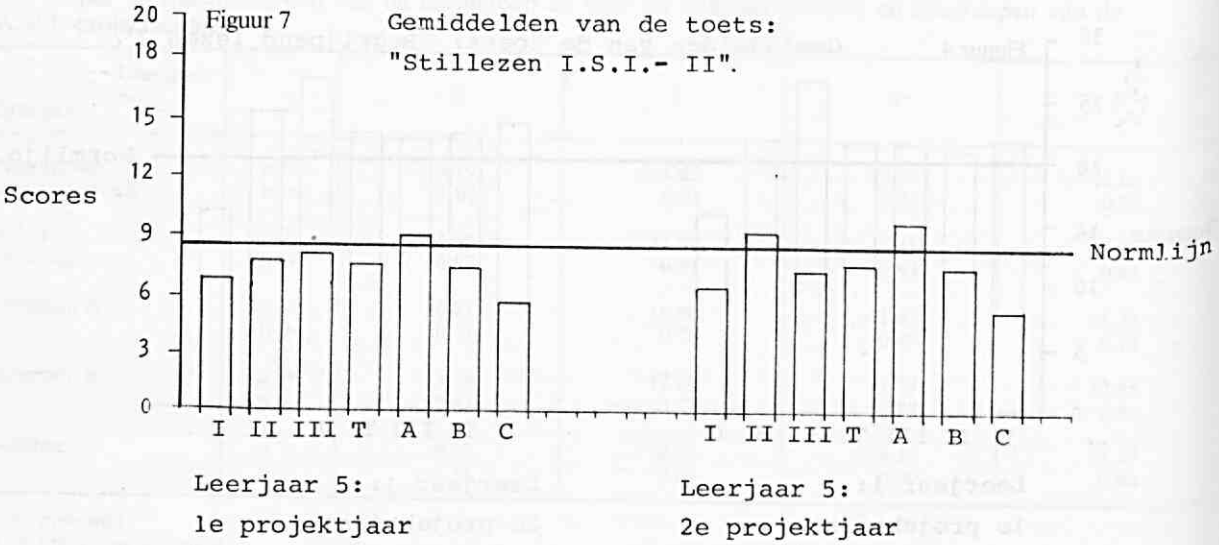



de jaargroepen nogal verschillend. Een eenduidig beeld komt niet naar voren. Wel valt op dat de centrale waarden van structuurjaargroep I bij de S.O.-3 onder de normlijn liggen. Bij structuurjaargroep III is weer een tendens merkbaar tot hogere gemiddelde waarden in vergelijking met de andere structuurjaargroepen. De gemiddelde scores van de totaaljaargroepen concentreren zich grotendeels rond de normlijnen.

### 6.3 *De toets 'Stillezen I.S.I.-II', beide projectjaren*

Het betreft hier de toets 'Stillezen' uit de I.S.I.-reeks, Vorm II. Deze toets is in leerjaar 5 in beide projectjaren afgenomen. Een grafische weergave van de gemiddelden treft men aan in Figuur 7.

De resultaten zijn nogal tereurstellend. In het eerste projectjaar blijken de gemiddelde waarden van alle groepen, uitgezonderd subgroep A, onder de normlijn te scoren. In het tweede projectjaar behaalt naast subgroep A alleen structuurjaargroep II een hoger gemiddelde score dan de normlijn aangeeft. De oorzaak hiervan is moeilijk aan te geven. Wellicht dat de zich wijzigende doelstellingen van de in het A.V.I.-project betrokken scholen op het niveau van de resultaten van grote invloed zijn. De streng klassikale methode van het begrijpend en studerend lezen – het gezamenlijk lezen van een tekst en het gezamenlijk beantwoorden van een aantal vragen – levert naar de verwachting van velen



hogere cognitieve leerprestaties dan meer individualiserende methoden. Voor een beschrijving van de doelstellingenopties verwijzen we naar: Van den Berg, 1977, hfdst. III.

### 6.4 *De spreiding van de vorderingen bij het begrijpend lezen*

Ook voor het begrijpend lezen gingen we bij diverse groepen van de leerjaren 2 t/m 5 de mate van spreiding na. Over de gehele lijn zijn de spreidingsmaten van de structuurjaargroepen en totaaljaargroepen voor het begrijpend lezen gelijk aan of lager dan die van de normgroepen. Slechts in enkele gevallen is de spreiding groter. Dit beeld is tegengesteld aan dat van het technisch lezen. Daar behaalden de genoemde groepen over het algemeen grotere spreidingsmaten dan de normgroepen. Bij de subgroepen is de spreiding geringer dan de normen aangeven. Bij de toets 'Begrijpend lezen I' hebben de subgroepen B en C duidelijk grotere maten van spreiding dan subgroep A.

## 7. *Samenvatting en commentaar*

In aansluiting op het onderzoeksverslag van het A.V.I.-project (Van den Berg, 1977) werd in dit artikel een analyse gegeven van het leesprestatieniveau in de projectscholen. Deze analyse was gericht op een voortgangcontrole en een niveaubepaling in vergelijking met normgroepen. Hierbij lag het in de bedoeling na te gaan of en in hoeverre de projectscholen bij deze vormen van individualiserend onderwijs een succes of een achterstand zouden behalen.

Bij de verwerking van de scores maakten we per leerjaar onderscheid tussen schooljaargroepen, structuurjaargroepen en totaaljaargroepen. De totaaljaargroepen splitsten we per leerjaar op in de subgroepen A, B en C. De subgroepen A bevatten de 33$^1/_3$% beste leerlingen, de subgroepen C de 33$^1/_3$% zwakste leerlingen en de subgroepen B de 33$^1/_3$% overige leerlingen. De indeling van deze subgroepen gebeurde voor het eerste leerjaar door middel van de leesrijpheidstest van Gates en voor het tweede t/m vijfde leerjaar aan de hand van de leesvaardigheidstest van Wiegersma. Op basis van deze tests hielden we de subgroepen en de structuurjaargroepen in het kader van de voorgangcontrole twee jaar constant.

De belangrijkste gegevens van deze analyse waren de volgende:

*Technisch lezen*

- De vorderingen, zoals gemeten door de Caesarproef, waren voor de diverse groepen verschillend. De centrale waarden lagen, behalve voor de subgroepen A, onder die van de normgroepen. Bij de één-minuut-test vorm A en B scoorden de structuurjaargroepen en de totaaljaargroepen wat gemiddelde waarden betreft over het algemeen hoger dan de normgroep aangaf. De centrale waarden van de structuurjaargroepen III lagen in bijna alle gevallen hoger dan die van de andere structuurjaargroepen. De centrale waarden van structuurjaargroep II lagen in een aantal gevallen onder die van de normgroep.
- De subgroepen A, B en C profiteerden in relatie tot hun vorderingenniveaus, volgens de door ons toegepaste analyse, in gelijke mate van het technisch leesonderwijs. Voor de A.V.I.-projectscholen hebben we niet kunnen aantonen, dat bij individualisering zwakkere leerlingen meer profijt zouden trekken van het technisch leesonderwijs dan begaafde leerlingen.

*Begrijpend lezen*

- Op de toets voor het eerste leerjaar 'Begrijpend lezen I' scoorden al de groepen, uitgezonderd de subgroepen C, wat de gemiddelde waarden betreft boven de normgroep.
- Bij de Schriftelijke Opdrachten -3 en -4 lagen de gemiddelde scores van de totaaljaargroepen grotendeels op het niveau van de normgroep. Structuurjaargroep III had ook hier een tendens hogere gemiddelde waarden te behalen dan de andere structuurjaargroepen.
- Op de toets voor het vijfde leerjaar: 'Stillezen, I.S.I.-II' scoorden in het eerste projectjaar alle groepen, uitgezonderd de beste subgroep A, wat gemiddelde waarden betreft onder het niveau van de normgroep. In het tweede projectjaar ging ook Structuurjaargroep II boven dat niveau uit.

*Technisch en begrijpend lezen (spreiding)*

- Voor het technisch lezen waren de spreidingsmaten van de structuurjaargroepen en totaaljaargroepen over het algemeen groter dan die van de normgroepen. Voor het begrijpend lezen bleken deze gelijk aan of lager te zijn dan die van de normgroepen. Slechts in enkele gevallen was de spreiding hierbij groter.

Op basis van deze analyse bleek dus dat de A.V.I.-projectscholen met vormen van individualiserend onderwijs in vergelijking met normgroepen geen succes of achterstand behaalden. Wel vonden we bepaalde verschillen tussen structuurjaargroepen, totaaljaargroepen en subgroepen. In de gevallen waarbij de leerlingen van structuurjaargroep II in vergelijking met andere groepen hogere scores

behaalden, moeten we wel de 'milieu'-gegevens van deze leerlingen voor ogen houden (par. 3.3). Genoemde structuurjaargroep was in dit opzicht in het voordeel. Tevens is het in dit kader van belang nog eens te onderkennen dat de intelligentiewaarden van de A.V.I.-groepen over de hele breedte nogal aan de hoge kant lagen. Hoewel het niet altijd gerechtvaardigd is intelligentie als verwachtingsniveau te gebruiken voor de te leveren schoolprestaties (Vernon, 1971, p. 85), blijken intelligentie en schoolprestaties dikwijls positief te correleren. De hoogte van de correlatie varieert echter met de invloedssterkte van een aantal variabelen. Er is echter voldoende grond bij de interpretatie van de hoogte van beschreven leesprestaties rekening te houden met de relatief hoge intelligentiewaarden. In hoeverre er bij de A.V.I.-groepen sprake was van discrepantie tussen intelligentie (als verwachtingsniveau) en leesprestatie (Gaedike, 1974, p. 51; Sattler, 1974, p. 332), bleef voor ons een groot probleem. Telkens dringt zich bij ons echter de vraag op, in welke mate bij individualisering met verschillen tussen verwachte en actuele prestatie zo efficiënt mogelijk rekening gehouden kan worden. Het lag niet in onze mogelijkheden hierop een antwoord te geven.

In het 'Vooraf' van dit artikel beschreven we dat onderwijsvernieuwing inzake individualisering niet altijd leidt tot verhoging van het cognitieve leesprestatieniveau van de leerlingen. Dit gegeven wordt ook vanuit onze analyse – hoe beperkt deze ook is – ondersteund. In de meeste onderzoekingen op dit gebied wordt echter voorbijgegaan aan de doelstellingenopties die ten gevolge van onderwijsvernieuwing een verandering ondergaan. Als scholen op weg willen naar individualisering houdt dit in de meeste gevallen een wijziging van het doelstellingendenken in. Erkenning en bevordering van de individualiteit van de leerling betekent voor die scholen in eerste instantie gewoonlijk geen verbetering van het gemiddelde prestatieniveau. Het komt er veel meer op aan dat kinderen naar hun eigen vermogen continu kunnen vorderen en dit samen met anderen en voor anderen. Gemiddelde leerprestaties zijn voor deze aspecten nu niet de beste indicaties. Voor een waardebepaling van nietcognitief gerichte aspecten en resultaten van individualisering verwijzen we naar onze studie: 'Individualisering', 1977. Daar blijkt individualisering duidelijk een pedagogische opgave te zijn, verband houdend met de doelstellingen van de school. Heeft men echter met individualisering verbetering van leerprestaties voor ogen–hoe vaak wordt dit op ouderavonden als motief aan de ouders niet voorgehouden – dan geven onderzoeksresultaten, ook die van onze eigen analyse, te denken. Ook als onderwijsbegeleiders inzake individualisering een relatie met het cliëntsysteem aangaan, is het van belang deze zaken eerlijk in het verwachtingspatroon van de onderwijsgevenden te betrekken. Als de verwachting van verbetering een belangrijke voorwaarde is voor het slagen van een innovatie dient deze zo veel mogelijk realistisch en waarheidsgetrouw te zijn. Bij de vormgeving van onze eigen voortgaande innovatie, w.o. een training van een honderdtal schoolbegeleiders, hebben we hieraan zoveel mogelijk proberen te voldoen.

Met dank aan de projectscholen die beschreven analyse mogelijk maakten.

*Geraadpleegde literatuur*


Bennett, N., *Teaching Styles and Pupil Progress*. London: Open Books, 1976.

Berg, R.M. van den, *Individualisering*. Beschrijving en waardering van het onderwijsleergedrag bij individualiserend leesonderwijs in de lagere school. Tilburg: Zwijsen, 1977.

Berg, R.M. van den en H. G. te Lintelo, *A.V.I.: Individualisering van het onderwijs. Map 1:* Observatie en begeleiding van individualiseringsvormen. *Map 2:* Individualisering van het leesonderwijs. 's-Hertogenbosch: K.P.C., 1977.

Bergeijk, J. van, Onderwijsmethode en onderwijseffect, *Pedagogisch Tijdschrift*, jrg. 2, 1977, 301–313.

Borg, W. R., *Ability Grouping in the public school*. Madison, Wisconsin: Dembar Educational Research Services, 1968².

Borghi, L., Vernieuwingen in de structuren van het basisonderwijs. In: *'Interne en externe onderwijshervorming'*. Deventer: Kluwer, 1975, p. 13–55.

Brus, B. Th. en J. B. A. M. van Bergen, *Schriftelijke Opdrachten*. Nijmegen: Berkhout.

Brus, B. Th. en M. H. M. Voeten, *Eén-minuut-test, Vorm A en B*. Nijmegen: Berkhout.

Caesar, F. B., *De één-minuut-proef, behorende bij de methode 'Zo leren lezen'*. Tilburg: Zwijsen.

Calcar, C. van, *Handleiding voor de toets 'Begrijpend lezen 1*. Amsterdam: R.I.T.P., 1970.

Gaedike, A. K., Determinanten der Schulleistung. In Heller, K. (hrsg.): *Leistungsbeurteilung in der Schule*. Heidelberg: Quelle und Meyer, 1974.

Heller, K. (hrsg.), *Leistungsbeurteilung in der Schule*. Heidelberg: Quelle und Meyer, 1974.

Löschenkohl, E., Gibt es einen allgemeinen fassbaren Zusammenhang zwischen Schulleistung und Intelligenz? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 20 Jg., 1973, 145–155.

Marx, E. C., *De organisatie van scholengemeenschappen in onderwijskundige optiek*. Groningen: Tjeenk Willink, 1975.
Mood, A. M., Macro Analysis of the American Educational System. *Operations Research*, vol. 17, 1969, 770–784.
Redactie Schoolbestuur, Mislukken vooruitstrevende methoden voor onderwijsvernieuwing? *Het Schoolbestuur*, jrg. 6, 1977, 212.
Sattler, J. M., *Assessment of Children's Intelligence*. Philadelphia-London-Toronto: Saunders Company, 1974.
Smits, B. W. G. M., De P.M.T.-K in relatie tot leerprestaties in het basisonderwijs. *Memoreeks Onderwijsresearch*, jrg. 1, no. 6, 1974, 7–15.
Smits, B. W. G. M., Een steekproefonderzoek door vergelijking van normen. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, jrg. 29, 1974, 213–227.
Vernon, M. D., *Reading and its difficulties*. Cambridge: University Press, 1971.
Welten, V. J. e.a., *I.S.I.-reeks*. Groningen: J. B. Wolters.
Wiegersma, S. en W. Gemert, *N.I.P.G.-Gates-leesrijpheidstest, toelichting*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1970.
Zwarts, M., Het effekt van voortgezette begeleiding van het onderwijs in het aanvankelijk lezen op de leesprestaties van leerlingen. *Pedagogische Studiën*, 1976, jrg. 53, 430–433.
Zwarts, M., Bijdragen tot de begripsvaliditeit van enkele leestoetsen m.b.t. de begrippen technisch en begrijpend lezen. *Pedagogische Studiën*, 1977, jrg. 54, 398–405.

*Curriculum vitae*

*Rudolf van den Berg* (geb. 1940) studeerde , na enige jaren in het basisonderwijs werkzaam te zijn geweest, onderwijskunde aan de K.U. te Nijmegen. Afgestudeerd in 1969. Sindsdien werkzaam bij het Katholiek Pedagogisch Centrum (K.P.C.) te 's-Hertogenbosch. Medesamensteller van het innovatiepakket: 'Analyse van Individualiseringsvormen' (A.V.I.) (zie literatuurlijst). Publiceerde een tweetal artikelen in Pedagogisch Tijdschrift, jrg. 1976. Promoveerde in november 1977 aan de R.U. te Utrecht op het proefschrift: 'Individualisering. Beschrijving en waardering van het onderwijsleergedrag bij individualiserend leesonderwijs in de lagere school' (Tilburg: Zwijsen).
Adres: K.P.C., Helftheuvelpassage 12–20, postbus 482, 's-Hertogenbosch.

# Het effekt van vragen op het onthouden van een beluisterde tekst

C. H. Bulte
*Instituut voor Fonetiek, K.U. Nijmegen*

*Samenvatting*

*In dit experiment is getracht het bestaan van luisterstrategieën te bewijzen door het begrip luisterstrategie te operationaliseren naar analogie van het begrip leesstrategie. Door het vooraf of achteraf stellen van vragen bij een auditief aangeboden tekst werden verschillende doelen bij de luisteraars ingebouwd. Aan de antwoorden op deze en andere vragen werd het verschil in luisterresultaat gemeten. Het blijkt dat een ander luisterdoel een ander luisterresultaat tot gevolg heeft. De bevindingen zijn aanleiding tot enkele opmerkingen over het toetsen van luistervaardigheid met behulp van voorgelezen informatieve teksten.*

## 1. *Inleiding*

De invoering van luistervaardigheid als verplicht onderdeel van het moedertaalonderwijs heeft de leraren Nederlands voor grote problemen gesteld (Wesdorp 1974). Lammers constateert met zijn enquête hetzelfde (Driest e.a. 1975) en doet een voorstel om tot een oplossing te komen. Hij vindt dat het begrip luisterstrategie een goed uitgangspunt is voor onderwijs in en onderzoek naar luisteren. Hierbij gebruikt hij het begrip luisterstrategie als een 'vertaling' van het begrip leesstrategie: zoals een goede lezer een flexibele lezer is (Wolters 1969), zo is een goede luisteraar een flexibele luisteraar, d.w.z. dat hij zijn manier van luisteren aanpast aan de spreker en aan zijn eigen luisterdoel. 'Het begrip luisterstrategie impliceert dat luisteraars op verschillende manieren naar een spreker kunnen luisteren maar dat een individuele luisteraar steeds die manier van luisteren kiest die het best bij zijn eigen behoefte aansluit' (1). Lammers wijst erop, dat het aanvaarden van het begrip luisterstrategie consequenties heeft voor het luisteronderwijs. N.a.v. de CITO-toetsen voor luistervaardigheid zegt hij: 'Wil een luistertoets enigszins een benadering zijn van zoals er in werkelijkheid wordt geluisterd dan zouden de leerlingen op zijn minst de gelegenheid moeten hebben de vragen van te voren te bestuderen. Anders toetsen de CITO-toetsen niet de luistervaardigheid van de leerlingen maar alleen in hoeverre zij op dezelfde manier naar een tekst luisteren als de toetsconstructeurs van het CITO dit hebben gedaan.' (1). Volgens Lammers is een waterdicht bewijs voor het bestaan van luisterstrategieën moeilijk te geven (1).

Het bestaan van leesstrategieën is wel experimenteel aangetoond, althans volgens Schellens (1976). Schellens verwijst in dit verband op gezag van Gibson/Levin (1975) naar een experiment van Rothkopf (1966), waaruit blijkt dat lezers die weten dat de tekst wordt onderbroken door vragen, maar niet weten welke dat zullen zijn, kennelijk proberen om zoveel mogelijk relevante gegevens op te nemen, terwijl lezers die steeds vooraf weten welke vragen gesteld zullen worden hun informatieopname tot het hoogst noodzakelijke beperken (2).

Wij (3) besloten na te gaan of deze opvatting van het begrip leesstrategie 'vertaalbaar' is in een vergelijkbaar begrip luisterstrategie, om aldus enig empirisch fundament te verlenen aan Lammers' gedachtengang. Door het vooraf dan wel achteraf stellen van vragen bij een gesproken tekst hoopten we verschillende luisterdoelen bij de luisteraars in te bouwen. We hoopten aan de hand van de antwoorden op deze vragen en op nieuwe onverwachte achteraf gestelde vragen te kunnen zien of een verschil in luisterdoel een verschil in luisterresultaat oplevert, en zodoende het bestaan van luisterstrategieën te bewijzen. Om na te gaan of en in hoeverre de eventuele luisterstrategieën te vergelijken zijn met leesstrategieën besloten we dezelfde tekst en vragen aan lezers voor te leggen.

We stelden de volgende hypothesen op:

1. Luisteraars die van te voren weten welke vragen ze zullen moeten beantwoorden zullen meer goede antwoorden geven op die vragen dan luisteraars die de vragen niet kennen.
2. Luisteraars die van te voren wisten welke vragen ze moesten beantwoorden zullen minder goede antwoorden geven op nieuwe, onverwachte

vragen over dezelfde tekst dan luisteraars die niet van te voren wisten welke vragen ze moesten beantwoorden.

3. lezers die van te voren weten welke vragen ze zullen moeten beantwoorden zullen meer goede antwoorden geven op die vragen dan lezers die de vragen niet kennen.
4. Lezers die van te voren wisten welke vragen ze moesten beantwoorden zullen minder goede antwoorden geven op nieuwe, onverwachte vragen over dezelfde tekst dan lezers die niet van te voren wisten welke vragen ze moesten beantwoorden.

## 2. *Methode*

### 2.1. *Opzet experiment*

De tekst werd met enkele wijzigingen overgenomen uit hoofdstuk 6 van 'De wondere wereld van het nietige' (Teunissen z.j.), dat handelde over 'Het leven der infusorieën'. De tekst telt 2000 woorden, en is in vier ongeveer gelijke stukken verdeeld die ieder een afgerond onderdeel van het betoog vormen. Ieder tekstdeel werd op een aparte bladzijde gestencild, en door een mannelijke stem op de band ingesproken.

Over de tekst werden vijfendertig vragen opgesteld, van het soort waarbij met het invullen van een woord in een zin volstaan kan worden. Zestien van deze vragen dienden als T1; de overige negentien vragen dienden als T2. De zestien vragen van T1 werden in vier groepen van vier verdeeld, zodanig dat over ieder tekstdeel vier vragen werden gesteld die het hele tekstdeel bestreken. Iedere groep van vier vragen werd op een aparte pagina gestencild. De negentien vragen van T2 vormden de laatste bladzijde van het testboekje. Er werd voor gezorgd dat geen enkele vraag het antwoord op een andere bevatte.

Het experiment bestond dus uit twee fasen: T1: de proefpersonen lezen of beluisteren een tekstdeel en beantwoorden de vier daarbij behorende vragen tot ze de hele tekst verwerkt hebben. T2: onmiddellijk na T1 beantwoorden de proefpersonen negentien nieuwe, onbekende vragen over de tekst zonder dat ze de tekst nogmaals kunnen lezen of beluisteren.

Ook in T1 is er geen gelegenheid om de tekst te raadplegen bij het beantwoorden van de vragen of om de vragen te raadplegen bij het verwerken van de tekst. Het aanbieden en beantwoorden van de vragen geschiedt in alle testcondities schriftelijk.

Er zijn vier testcondities bij T1: LeVA (Lezers Vragen Achteraf) en LuVA (Luisteraars Vragen Achteraf) lezen of beluisteren een tekstdeel en beantwoorden daarna de vier vragen. LeVV (Lezers Vragen Vooraf) en LuVV (Luisteraars Vragen Vooraf ) lezen de vier vragen; daarna lezen of beluisteren ze het bijbehorende tekstdeel en beantwoorden vervolgens de vier opnieuw aangeboden vragen. LeVA en LeVV werken in hun eigen tempo en noteren de leestijden. LuVA en LuVV horen ieder tekstdeel slechts één keer en krijgen zestig seconden voor het beantwoorden van de vragen. LuVV krijgen dertig seconden voor het vooraf lezen van de vragen. Nadat iedere groep proefpersonen de 16 T2-vragen in een van de vier verschillende condities beantwoord heeft, krijgen alle proefpersonen onverwacht de 19 T2-vragen te beantwoorden. In een proefafname van het experiment werd nagegaan of de tekst duidelijk verstaanbaar was, of de vragen eenduidig waren, en of de toegemeten tijd voor het lezen en beantwoorden van de vragen voldoende was.

De testboekjes zijn gelijk voor lezers en luisteraars; de instructies voor de luisteraars zijn natuurlijk vertaald in instructies voor lezers, en op de plaats waar de lezers een stuk tekst hebben, hebben de luisteraars een blanco ondoorzichtig vel dat ze voor zich houden terwijl ze luisteren. Ze mogen geen aantekeningen maken.

### 2.2. *Proefpersonen*

De proefpersonen waren tachtig zowel mannelijke als vrouwelijke tweede- en derde-jaars studenten van de Nijmeegse Universiteit. Ze studeerden psychologie, Nederlands of Duits, en verleenden deels op declaratiebasis, deels pro deo hun medewerking aan het experiment. Iedere testconditie had twintig proefpersonen. De groepen werkten ieder in een eigen zaal. De proefpersonen waren zo geplaatst dat ze niet op elkaars antwoordvel konden kijken of onbemerkt contact onderhouden. Het experiment vond plaats in december 1976.

### 2.3. *Databewerking*

Een computer van het Rekencentrum van de Katholieke Universiteit Nijmegen berekende de gemiddelden en de standaarddeviaties van de scores van iedere testconditie op T1 en T2, voerde een enkelvoudige variantieanalyse met een vier-niveau factor uit en onderzocht de verschillen tussen de groepen m.b.v. Scheffé-contrasten (4).

3. *Resultaten*

1. Gemiddeld behaalden de groepen de volgende scores op T1 en T2:

TABEL 1, gemiddelden van de behaalde scores (T1:16 vragen; T2:19 vragen)

| N = 20 | T1 –GEM | S.D. | T2 –GEM. | S.D. |
|---|---|---|---|---|
| LeVV | 14.40 | 1.43 | 5.60 | 3.30 |
| LeVA | 11.15 | 1.93 | 8.30 | 3.33 |
| LuVV | 12.90 | 1.68 | 5.45 | 2.26 |
| LuVA | 9.85 | 2.11 | 7.50 | 2.74 |

2. De enkelvoudige variantie-analyse met een vier-niveau-factor leverde voor T1 een F-waarde op van 24.33, $p < 0.001$, en voor T2 een F-waarde van 4.61, $P = 0.005$
3. Uit het onderzoek van de verschillen tussen de groepen blijkt dat LeVV zeer significant hoger scoren op T1 dan LeVA ($p < 0.001$) en dat LeVV significant lager scoren op T2 dan LeVA ($p = 0.04$). LuVV scoren zeer significant hoger op T1 dan LuVA ($p < 0.001$), maar niet significant lager op T2 dan LuVA ($p = 0.19$).

4. *Bespreking van de resultaten*

4.1. Proefpersonen die de vragen vòòr verwerking van de tekst krijgen beantwoorden deze vragen duidelijk beter dan proefpersonen die ze achteraf krijgen. Dit geldt voor lezers en luisteraars in even sterke mate. Rothkopf (1966 en 1967) en Frase (1967) vonden niet dat LeVV T1 beter maakten dan LeVA. Dit merkwaardige gegeven kan o.i. volledig verklaard worden uit de opzet van hun experimenten. De opzet van hun T1 was gelijk aan de onze, met dit verschil dat de proefpersonen de vragen alleen maar lazen en pas achteraf en bloc beantwoordden. Elementair is, dat zij niet wisten dat ze dat zouden moeten doen; het opnieuw aanbieden van deze vragen, nu met de opdracht ze te beantwoorden, kwam als een complete verrassing. Ze wisten wel van te voren dat ze andere dan de gelezen vragen (n.l. T2) zouden moeten beantwoorden. Uitgaande van de veronderstelling dat proefpersonen een doel kunnen hebben is het niet verwonderlijk dat de scores van LeVV op T1 niet verschillen van die van LeVA; immers, LeVV hadden geen reden om speciaal op de T1-specifieke informatie te letten en deze te onthouden. Ze hadden wel alle reden om de niet-T1 specifieke informatie te onthouden; hun omstandigheden gelijken dus sterk op die van LeVA.

Sanders (1973) repliceert Frase (1967) en vergelijkt luisteraars en lezers. Omdat hij dezelfde opzet handhaaft als Frase verbaast het ons niet dat ook hij vindt dat LeVV T1 niet beter maken dan LeVA. Ook LuVV doen het niet beter dan LuVA.

Groot (1977) gaat in zijn onderzoek naar luistervaardigheidstoetsen t.b.v. de moderne vreemde talen o.a. na of aanbieding van vragen vooraf een gerichter soort luisteren tot gevolg heeft dan aanbieding achteraf. Hij bevindt dat er geen verschillen zijn tussen de scores van LuVV en LuVA op de toetsen voor Duits en Engels (5). Ook hier is o.i. de opzet van het experiment verantwoordelijk voor het feit dat deze bevinding in strijd is met ons resultaat. Groot's proefpersonen legden een luistervaardigheidstoets af; de scores werden uitgerekend en op grond van die scores werden de proefpersonen in twee gelijke subgroepen verdeeld die eenzelfde gemiddelde score en standaarddeviatie vertoonden. Daarna (6) maakten deze twee groepen dezelfde toets weer; de ene groep kreeg de vragen na iedere passage, de andere kreeg de vragen vooraf uitgereikt, zodat ze in de antwoordpauze van het voorgaande item of tijdens het luisteren naar de betreffende passage reeds kennis konden nemen van de volgende toetsvraag. Wij veronderstellen dat het van belang is dat tekst en vragen zowel LuVV als LuVA bekend waren. Het aanbieden van vragen vooraf is dan enkel een geheugensteuntje dat blijkbaar alleen bij het altijd moeilijker lijkende Frans functioneel is; de vragen hebben geen richtende, organiserende invloed meer.

4.2. Lezers die in T1 de vragen vooraf kregen beantwoordden de nieuwe vragen duidelijk slechter dan lezers die in T1 de vragen achteraf kregen. Dit effect doet zich ook voor bij Rothkopf (1966) en Frase (1967). Rothkopf bestrijdt dat de lagere scores op T2 een gevolg zouden zijn van het vooraf stellen van de vragen in T1: als vragen zouden resulteren in meer aandacht voor de vraagspecifieke informatie en dientengevolge in minder aandacht voor de rest van de informatie zouden LeVV T1 beter moeten maken dan LeVA, en dat is niet het geval (7). Rothkopf zelf acht blijkbaar de resultaten van zijn experiment bepaald geen argument voor het bestaan van leesstrategieën. De bewijskracht van zijn gegeven dat de prestaties van LeVV en LeVA op T1 niet verschillen is echter gering, zodat wij de overtuiging toegedaan zijn dat de verschillen in

scores op T2 degelijk het gevolg zijn van een verschil in de plaats van de vragen in T1. We staan in die overtuiging niet alleen. In het kader van onderzoek naar het stellen van vragen als hulpmiddel bij het leren van schriftelijke informatie is de invloed van de plaats van de vragen uitgebreid aan de orde geweest. Anderson en Biddle (1975) noemen een groot aantal experimenten die aantonen dat T2 beter beantwoord wordt door LeVA dan door LeVV. Volgens Ladas (1973) is het bewezen dat het beter is de vragen achteraf te stellen dan ze vooraf te stellen (8).

Sanders vindt dit verschijnsel niet terug in zijn resultaten (9); LeVA doen T2 wel beter, maar niet significant. Helaas zegt hij niets over wat zijn luisteraars doen in dit opzicht.

4.3 Luisteraars die in T1 de vragen vooraf kregen beantwoordden de nieuwe vragen slechter dan luisteraars die in T1 de vragen achteraf kregen. Dit verschil in prestatie is echter niet significant. Gezien de P-waarde is dit een belangwekkend resultaat. Wij stellen de volgende verklaring van het verschijnsel voor: het is luisteraars even goed mogelijk hun aandacht te richten op bepaalde informatie als lezers, maar zij zullen toch meer van de overige informatie verwerken dan de lezers, omdat ze deze veel minder gemakkelijk 'buiten' kunnen sluiten. Zij kunnen hun tempo niet vareëren of 'vooruit luisterend' op zoek gaan naar voor hen relevante gegevens; ze zijn dus meer aan de boodschap gebonden, al was het maar uit vrees dat ze iets belangrijks missen. Hoewel Sanders (1973) er zich niet direct over uitlaat is uit zijn opmerking dat de variabele 'wijze van presentatie' (schriftelijk versus mondeling) geen theoretisch belangwekkende effecten sorteert (10) af te leiden dat zijn LuVV T2 waarschijnlijk ook niet signigicant slechter maken dan zijn LuVA.

### 4.4. *Andere resultaten van dit experiment*

4.4.1. Het valt op dat de prestaties van de luisteraars in alle condities slechter zijn dan de prestaties van de lezers in vergelijkbare condities. Dit is in overeenstemming met de bevinding van Sanders dat de informatieoverdracht bij een schriftelijke presentatie het meest efficiënt is. Het verschil tussen lezers en luisteraars is bij ons niet significant: T1: LeVV-LuVV: 0.008; LeVA: 0.16; T2: LeVV-LuVV: 0.99; LeVA-LuVA: 0.86. Nagegaan zou moeten worden of het verschil blijft bestaan als de tekst meerdere malen ten gehore wordt gebracht, en of het verschil ook bestaat als een spontane conversatie als luistertekst wordt gebruikt, en de lezers een transcriptie van deze tekst voorgelegd krijgen.

De lees- en luistercondities zijn natuurlijk niet zonder meer vergelijkbaar. Op de eerste plaats blijkt uit de gegevens over de leestijden dat LeVA meer tijd nemen dan LeVV, behalve bij het eerste tekstdeel; LuVA is een dergelijke mogelijkheid bij het verwerken van de tekst ontzegd. Ten tweede is de voorleestijd langer dan de leestijd; luisteraars moeten de gedestilleerde informatie dus langer vasthouden. Uit de factoranalyse van Spearritt (1962) bleek echter dat het geheugen van luisteraars niet zwaarder belast wordt dan van lezers; alleen bij span memory is er een tendens tot verschil (11). Ten derde hebben de luisteraars in tegenstelling tot de lezers in ons experiment te maken met mondeling aangeboden informatie en schriftelijk te beantwoorden vragen. Volgens Newman/Horowitz (1964) is er reden om te veronderstellen dat er informatieverlies optreedt als de proefpersonen schriftelijk moeten reageren op mondeling aangeboden gegevens en andersom (12).

De prestaties over de hele test (T1 en T1) zouden LeVA vrijwel hetzelfde 'cijfer' opleveren als LeVV (resp. 19.45 en 20 van de 35 punten); zo ook voor de LuVA en LuVV (resp 17.35 en 18.35 van de 35 punten). Het voortdurend terugkerende verschil tussen de gemiddelden van lezers en luisteraars betekent naar alle waarschijnlijkheid niet dat proefpersonen beter kunnen lezen dan luisteren, maar dat de moeilijkheidsgraad van de gevraagde prestatie hoger is. Als een eenmaal aangeboden, zakelijke informatieve, eerst geschreven tekst als toets voor luistervaardigheid wordt gebruikt, dient dus een mildere norm opgesteld te worden dan wanneer de tekst als toets voor leesvaardigheid wordt gebruikt.

4.4.2. Voor de bewering van Weaver (1972) dat vrouwen mannen overtreffen in de vaardigheid details op te merken (13) werd geen bevestiging gevonden. Terwijl deze toets een typische detailtoets genoemd mag worden, was het verschil in prestatie van mannen en vrouwen, onderzocht met behulp van Scheffé-contrasten, niet significant: T1 : $p = 0.78$; T2 : $p = 0.21$.

4.4.3. Je kunt veronderstellen dat het feit dat de proefpersonen vertrouwd raken met de soort vragen en de tekst, een versterking oplevert van de invloed die de vragen hebben, omdat het doel concreter wordt. Als de moeilijkheidsgraad van de tekst en de vragen per deel gelijk blijft, zullen zowel de

proefpersonen met de vragen vooraf als de proefpersonen met de vragen achteraf de tweede reeks vragen beter maken dan de eerste, de derde beter dan de tweede etc; dit effect zal groter zijn bij de proefpersonen met de vragen achteraf. Inderdaad wordt T1 door alle groepen opklimmend beter gemaakt, maar helaas zakt het peil bij het vierde tekstdeel weer stevig. Bovendien doet het verschijnsel zich ook op T2 voor. Inderdaad is de vooruitgang van de proefpersonen met de vragen achteraf groter dan van de proefpersonen met de vragen vooraf. De LuVA 'leren' overigens minder, en minder snel, dan LeVA.

## 5. *Conclusies*

Een ander luisterdoel heeft een ander luisterresultaat tot gevolg. Dit maakt het bestaan van luisterstrategieën aannemelijk.

Het aanvaarden van het begrip luisterstrategie heeft tot gevolg dat het luisterdoel de luisteraar duidelijk moet zijn, wil men hem op zijn luistervaardigheid beoordelen (14).

Het begrip leesstrategie, geoperationaliseerd door Gibson/Levin (1975) via Rothkopf (1966) is in hoge mate, maar niet geheel 'vertaalbaar' in een begrip luisterstrategie.

*Noten*

1. Driest e.a. 1975, blz 248.
2. Schellens 1976, blz. 460–461.
3. Vier bijvakstudenten: John van den Broek (Ned.), Annemoon Gudde (ATW), Jean van Ingen (Publicistiek) en Sjaak Kroon (Ned.), o.l.v. Ineke Bulte.
4. Met dank aan Drs. A. C. M. Rietveld van het Instituut voor Fonetiek.
5. Groot 1977, blz. 42–47.
6. Groot geeft de tijdspanne tussen de eerste en de tweede afname van de toets niet nauwkeurig aan. Hij schrijft: '*Vervolgens* legden deze twee subgroepen dezelfde luistervaardigheidstoets af; ( ...)'. (Groot 1977, blz. 44; cursivering van mij).
7. Rothkopf 1966, blz 247–248.
8. Ladas 1973, blz. 82.
9. Sanders 1973, blz. 184.
10. Sanders 1973, blz. 185.
11. Spearritt 1962, blz. 94.
12. Volgens Weaver 1972, die op blz. 12, 129 en 143 over dit onderzoek schrijft. Newman/Horowitz constateren dit op grond van wat de proefpersonen zeiden of schreven na de opdracht een zo letterlijk mogelijke weergave te geven; zij werkten dus niet met *vragen*.
13. Weaver 1972, blz. 74.
14. Dit betekent niet dat de vragen van te voren gesteld moeten worden. Wel moet van te voren duidelijk zijn, van welke aard de vragen zullen zijn. Het is niet redelijk, en ook niet zinvol, als luisterdoel te stellen dat een tekst volkomen objectief en totaal verwerkt wordt, zodat er naar believen willekeurige vragen over gesteld kunnen worden.

*Literatuur*


Anderson, R.C., en W.B. Biddle, On asking people questions about what they are reading, in Bower, G.H., (ed.). *The psychology of learning and motivation. Advances in Research and theory*. Vol. 9, New York/London 1975.

Driest, J. P., F. W. Hagendoorn, D. H. Lammers, B. Meuffels, N. L. Seydel, Luistervaardigheid in het Moedertaalonderwijs, *Nieuwe Taalgids*, 1975 (312) 242–251.

Frase, L.T., Learning from prose material: Length of passage, knowledge of results, and position of question, *Journal of Educational Psychology*, 1967 (58) 266–273.

Gibson, E.J., en H. Levin, *The psychology of reading*. Cambridge (Mass.) 1975.

Groot, P. J. M., *Luistervaardigheid Frans-Duits-Engels. Doelstelling en toetsing*. Amsterdam 1977.

Ladas, H. The mathemagenic effects of factual review questions on the learning of incidental information: a critical review, *Review of Educational Research* 1973 (43,1) 71 ev.

Newman, J. en M. W. Horowitz, *Organizational processes underlying differences between listening and reading as a function of complexity of material*, lezing voor de jaarlijkse bijeenkomst van the Speech Association of the Eastern States, 1964.

Rothkopf, E. Z., Learning from written instructive materials: an exploration of the control of inspection behavior by test-like events, *American Educational Research Journal* 1966 (vol. 3, no. 4) 241–250.

Rothkopf, E. Z., en E. E. Bisbicos, Selective facilitative effects of interspersed questions on learning from written materials, *Journal of Educational Psychology* 1967 (58) 56–62.

Sanders, J. R. Retention effects of adjunct questions in written and aural discourse, *Journal of Educational Psychology* 1973 (65) 181–187.

Schellens, P. J., Boekbeoordeling. Eleanor J. Gibson & Harry Levin: The psychology of reading. MIT Press, Cambridge (Mass), 1975 (630 p.), *Nieuwe Taalgids* 1976 (69–5) 459–466.

Spearritt, D., *Listening comprehension – a factoral analysis*, Melbourne 1972.

Teunissen, R. *De wondere wereld van het nietige*. Utrecht z.j.

Weaver, C. H., *Human listening. Processes and behavior*. Indianapolis 1972.

Wesdorp, H. *Schoolonderzoekmethoden voor het vak Nederlands op het HAVO. Deel 1, Enquêteresultaten*. Amsterdam RITP 1974.

Wolters, B. H. A. M., *Verbetering van leesgewoonten.* Uitgave van het Instituut voor Onderzoek van het Wetenschappelijk Onderwijs, Katholieke Universiteit, Nijmegen 1969.

*Curriculum vitae*

*C. H. Bulte* (geb. 1946) behaalde in 1974 het doctoraal examen Nederlandse Taal- en Letterkunde (cum laude). Was van 1973–1976 lerares Nederlands in het mavo-, havo-, vwo-onderwijs. Van 1–12–1975 tot 1–1–1978 aangesteld als wetenschappelijk ambtenaar op het Instituut voor Fonetiek van de Universiteit van Nijmegen, op een onderzoekspoolplaats voor het project 'Problemen m.b.t. het onderwijs en de toetsing van luistervaardigheid in het mavo–havo–vwo'. Het experiment waarop dit artikel betrekking heeft, kwam binnen het kader van dit project tot stand.

Vanaf 1 januari 1978 verbonden als wetenschappelijk medewerker aan het instituut Nederlands van de Universiteit te Nijmegen. *Adres:* Instituut Nederlands, Erasmuslaan 40, Nijmegen.

# Boekbesprekingen

*Bijdragen tot de Geschiedenis van het Pedagogisch leven in België in de 19de en 20ste eeuw,* Deel III *De Periodieken* 1896–1914.

Eerste Stuk, ed. Dr. M. de Vroede Gent/Leuven 1976, 1004 pag., D 1976/1976/1

Na de verschijning van dl. 1 in 1973 en dl. 2 in 1974 ligt nu het deel voor ons dat de periodieken rangschikt, beschrijft en typeert tot 1905. Het tweede stuk zal het werk completeren tot 1914.

De opzet en de criteria zijn dezelfde gebleven, al leidde de groeiende reeks bladen en blaadjes na 1896 er wel eens toe, dat vroegere indelingen nu moesten worden verfijnd: zo is bijv. in dit deel onderscheiden tussen gezinsopvoeding, kinderverzorging en kinderbescherming. De hoeveelheid materiaal leidde er tevens toe dat strenger verschil diende te worden gemaakt tussen periodieken die in globo eerder politieke dan educatieve doeleinden nastreefden, waarbij de politieke dan niet werden opgenomen. Iets dergelijks geldt voor de geheelonthoudersliteratuur: opgenomen is wat bestemd is voor jongeren, maar niet de tijdschriften voor volwassenen. De tabellen zijn hier en daar wat duidelijker afgedrukt. Het werk handhaaft ook in dit stuk het hoge peil van wetenschappelijke bewerking en verantwoording.

*N. F. Noordam*

Heinrich Roth, *Vom Kind zum Erwachsenen,* Schroedel Verlag, Hannover 1977, 192 pag., DM. 14,80, ISBN 3 507 38008 0

Het was een goede gedachte het eerste stuk van het tweede deel (Entwicklung und Erziehung) uit de Pädagogische Anthropologie te doen herdrukken. Een inleiding in de problematiek gaat aan dit stuk vooraf. Dan volgt iets over de typisch pedagogische vragen, een theorie over de processen die de ontwikkeling bepalen, waarna de consequenties voor een pedagogische ontwikkelingstheorie worden besproken. Een beschouwing over persoonlijkheidstheorieën, mensbeelden en modellen sluit het werk af. Een aanbeveling is overbodig: Roth's grote werk is onze meest volledige anthropologie. Dat deze mening niet opzichzelf staat, blijkt uit het feit dat er meer dan 10.000 exemplaren van verkocht zijn en dat het ook in het Japans is vertaald. Daarom zal deze verkorte versie ook haar weg wel vinden, zeker nu, naar ik meen, de belangstelling voor anthropologische vraagstukken weer toeneemt.

*N. F. Noordam*

*Das Bildungsproblem in der Geschichte des europäischen Erziehungsdenkens.* Eine Reihe in Einzelbänder herausgegeben von Ernst Lichtenstein und H. H. Groothoff. dl XVI, 2 Hermann Röhrs *Die progressive Erziehungsbewegung,* Schroedel Verlag, Hannover 1977, 176 pag., DM. 29,80, ISBN 3 507 38230 x

Röhrs schetst de Amerikaanse Progressive Education Association met haar voorlopers en haar resultaat. We komen dus allerlei bekende namen tegen: Dewey, Kilpatrick, het Dalton en Winnetkaplan enz. De schrijver maakt ook duidelijk dat het sterke punt van de Amerikaanse education is het leren spontaan antwoord te geven op zich voordoende vragen, op het aankweken van veel initiatieven en het leggen van sociale relaties. Het zwakke punt ziet hij in een gebrek aan innerlijke geslotenheid, de te grote maatschappelijke afhankelijkheid en de overdreven verwachtingen die men heeft ten aanzien van de school, als men denkt dat deze de maatschappij zal kunnen veranderen. Hij stelt verder de vraag of de progressive education wel zo progressief is, een rhetorische vraag, is men geneigd te zeggen. Alles bijeen is zijn mening over deze stroming toch positief.

Het boek is helaas wat rommelig, de grote lijnen zijn wel aanwezig, maar soms weinig duidelijk zichtbaar door de vele feiten en feitjes. Detailkritiek is natuurlijk mogelijk: dat Fröbel het vrije spel voorstond is niet juist en ook veronderstelt Röhrs bij zijn lezers wel veel kennis: Pygmalioneffect, Sphärisches Gesetz. Voor Nederlandse lezers geeft het boek dunkt me niet veel nieuws na de werken van Wielenga en Fokkema en de vertaling van het boek van Lynch.

*N. F. Noordam*

# Mededelingen

## Conferentie van de Association for Teacher Education in Europe

Van 6 tot en met 8 september 1978 wordt er door de *Association for Teacher Education in Europe* (ATEE) in Bangor (Noord-Wales) een conferentie gehouden over 'The professional element in teacher education'. Een leraar kan bij de uitoefening van zijn functie niet meer volstaan met gedegen vakwetenschappelijke kennis. Van hem wordt verwacht, dat hij zijn functie in praktische zin optimaal uitoefent. In dit verband kunnen er twee opvattingen gesignaleerd worden. Enerzijds wordt verondersteld, dat onderwijzen een kunst is, die slechts middels praktische ervaring verworven en ontwikkeld kan worden. Anderzijds is er een wetenschap van het onderwijs, die informatie verstrekken kan over de wijze waarop onderwijs gegeven kan en moet worden. Beide opvattingen zullen op de conferentie te Bangor aan de orde gesteld worden. De probleemstelling is in het bijzonder gericht op de vraag naar de doelstellingen, de inhoud en de onderwijsvormen van beide opvattingen. Zullen de opleidingen tot onderwijsgevenden een toename te zien geven van overdracht van onderwijskundig-wetenschappelijke informatie of een toename van praktische vorming en training?
Nadere informatie omtrent deze Bangor-conferentie kan verkregen worden bij de heer R. de Nie, Baron van Ghentlaan 54, 2253 TM Voorschoten, tel. 071–762236.

## Inhoud andere tijdschriften

*Pedagogisch Tijdschrift /Forum voor Opvoedkunde*
3e jaargang, nr. 4, april 1978

Onderwijsvernieuwing als permanente taak voor elke school: opdrachten voor de directie, door R. Vandenberghe
De praktijkleermeester: spil in het participatie-onderwijs, door J. A. Stalpers
Tussen zwakzinnigheid en leerstoornis, door J. van Weelden
Algebra op de basisschool - ja of nee, door M. A. D. Wolters
Kroniek en documentatie
Boekbespreking

*Tijdschrift voor Orthopedagogiek*
17e jaargang, nr. 4, april 1978

Van de redactietafel, door R. de Groot
Introductie, door A. H. van Kooten
De zorg voor en de integratie van de gehandicapten in de Japanse samenleving, door Br. Bavo, G. van Dingenen f.c.
De 'BRIAAC', door P. H. Wiegersma
Antwoord op een reactie van februari 1977, door S. J. Redmeijer
Boekbespreking
Weetwinkel

## Ontvangen boeken

Bergeijk J. van, e.a., *Jong gedaan – Oud geleerd.* Vriendenboek voor prof. dr. F. W. Prins, Malmberg, 's-Hertogenbosch, 1978

Crombag H. F. en Chang T. M. (Red.), *Een kleine zoölogie van het onderwijs.* Bundel opstellen t.g.v. het 10-jarig bestaan van het Bureau Onderzoek van Onderwijs van de R.U. Leiden, Universitaire Pers, Leiden, 1978, *f* 26,–

Leune J.M.G., *Sociologie van Onderwijsbeleid; enkele opstellen,* Sociologisch Instituut Erasmus Universiteit, Rotterdam

Leuven C. en Kappenburg A., *Planning van individualisering in leersituaties voor het onderwijs aan 4 – 12 jarigen,* Algemeen Pedagogisch Studiecentrum, Amsterdam, 1978

Mönks F. J. en Heymans P. G. (Red), *Communicatie en interaktie bij het jonge kind,* Van Gorcum, Assen, 1978, *f* 25,–

Noordam N. F., *Het mensbeeld in de opvoeding,* Wolters-Noordhoff, Groningen, 1978, *f* 25,–

Ulijn J., *Frans als vreemde taal in een ingenieursopleiding.* Een onderzoek naar de leesvaardigheid, Wibro Druk, Helmond, 1978

Wesselingh A. A., *Onderwijs, Sociologie en Ongelijkheid,* Sociologisch Instituut K.U., Nijmegen, 1978, *f* 15,–

## Ontvangen rapporten

*Begeleiding van het L.T.O. in de Regio Zeeland,* 1e rapport augustus '75 – augustus '76, 2e rapport augustus '76 – augustus '77, Stichting Regionaal Pedagogisch Centrum Zeeland, Sint-Laurens (gem. Middelburg)

Onderwijskunde

Binnenkort verschijnt:

**Sociale factoren in het onderwijs**
**gelijkheid van kansen in het onderwijs in het perspectief van onderzoekresultaten**

T. Husèn

ISBN 90 01 57224 3
Omvang: VIII + 234 pag.
Prijs: ±f 37,50

Sociale gelijkheid is al lang een politieke kwestie. Het idee van gelijke kansen in het onderwijs staat daarmee in rechtstreeks verband.
De auteur concludeert dat sociaal milieu, onderwijs en beroepsleven op een nieuwe manier met elkaar in verband gebracht dienen te worden.

Ook leverbaar via de boekhandel

Wolters-Noordhoff

880-367/13

# Onderzoek van onderwijsdoelstellingen vanuit een kurrikulumtheoretisch perspektief

J. R. M. Gerris
*Vakgroep Ontw. Psych., S.V.O. projekt 0360, Kath. Univ. te Nijmegen*

*Samenvatting*

*In dit artikel wordt de problematiek van onderzoek van onderwijsdoelstellingen aan de orde gesteld vanuit een kurrikulumtheoretisch kader.*
*De stelling wordt geponeerd dat doelstellingenonderzoek, opgevat als het inventariseren, ordenen, bepalen en evalueren van onderwijsdoelstellingen met behulp van empirische methoden alleen, het gevaar loopt het objekt van onderzoek in tweeërlei opzicht in te perken: a) gezien de kontekst van het kurrikulum waarin onderwijsdoelstellingen funktioneren, wordt gepleit voor het entameren van doelstellingenonderzoek waarin ook relaties van de doelstellingen met de overige komponenten van het kurrikulumtheoretisch kader worden opgenomen, b) gezien de eigen aard van onderwijsdoelstellingen als uitspraken over datgene wat het geval behoort te zijn (waarden) wordt gewezen op het belang van het opnemen en ontwikkelen van methoden ter legimitering van onderwijsdoelstellingen voor een theoretische benadering van het kurrikulum.*

## 1. Inleiding

Nadat in de jaren vijftig en het begin van de jaren zestig in de literatuur vooral de nadruk was gelegd op de noodzaak van het expliciteren en specificerenvan de onderwijsdoelstellingen, met name in relatie met een meer adekwate vormgeving en inhoudsbepaling van het onderwijs (cf. Goodlad, 1966; Johnson, 1967; Taba, 1962; Tyler, 1971; Van Gelder, 1967) en nadat de diskussies rond de pro's en contra's van het specificeren van doelstellingen in termen van waarneembaar leerlingengedrag enigszins waren afgerond, werden zowel nationaal als internationaal pogingen ondernomen om door middel van empirisch onderzoek de problematiek van het inventariseren, bepalen en ordenen van onderwijsdoelstellingen aan te pakken. In dit verband kan worden verwezen naar een reeks van onderzoekingen op velerlei inhoudsgebieden[1]: studierichting bedrijfskunde (Meuwese, 1971), doelopvattingen van sociologie-docenten (Van Kemenade en Wijngaards, 1969), doelstellingen van het vak maatschappijleer (Bromsjö, gerapporteerd door Husén, 1965), wiskunde en Zweeds (Husén en Dahllöf, 1965), doelstellingen van literatuuronderwijs voor de Zweedse middenschool (Klingberg & Agren, 1972), wiskundeonderwijs (Baker, 1972; Olson e.a., 1976), algemene doelstellingen van de 'elementary school' (Hoepfner e.a., 1973), het primaire onderwijs (Ashton et al., 1975), rekenonderwijs (Peters, 1973; de Corte, 1975), het primaire en secundaire onderwijs (Mosychuk e.a., 1976), modern wiskunde-onderwijs in de basisschool (Stroomberg, 1973a).

Het is te verwachten dat deze reeks gestadig zal toenemen, mede gelet op het praktische belang van een bezinning op de doelstellingen voor de vele vernieuwingen die op alle niveaus van het onderwijssysteem op gang zijn of gepland worden. Hierbij kan gewezen worden op de integratie van het kleuter- en basisonderwijs, de middenschool, de herstrukturering en vooral herprogrammering van het wetenschappelijk onderwijs als enkele sprekende voorbeelden. Maar ook bij de vele projekten en begeleidingsaktiviteiten die op kleinere schaal worden uitgevoerd door pedagogische centra en schoolbegeleidingsdiensten zal de problematiek van de onderwijsdoelstellingen niet onbekend zijn.

Bij het uitwerken van de verschillende vernieuwingspogingen zal men niet kunnen ontkomen aan het toekennen van prioriteiten aan de ontwikkelde onderwijsdoelstellingen. Voor het in stand houden van deze inhoudelijke vernieuwingen van het onderwijs kan onderzoek van onderwijsdoelstellingen enkele belangrijke bijdragen leveren. Op de eerste plaats kan onderzoek van onderwijsdoelstellingen gezien worden als een hulpmiddel voor het verkrijgen van betrouwbare informatie over de onderwijsbehoeften op een bepaald niveau van het onderwijssysteem (Rankin, et al., 1976), om beslissingen over doelstellingen van het onderwijs doorzichtig te maken en om alle representatieve

groeperingen uit de samenleving in een zo belangrijk beslissingsproces te laten participeren. In een demokratische samenleving zou op principiële gronden bezwaar worden gemaakt, indien beslissingen over de inhoud van het onderwijs voorbehouden zouden zijn aan een relatief kleine groep van deskundigen.

Ook voor de onderwijspraktijk kan onderzoek van onderwijsdoelstellingen van belang zijn, indien de relaties tussen de doelstellingen en de praktijk van het onderwijzen, waarin deze doelstellingen gestalte moeten krijgen in het onderzoek wordt meegenomen (cf. Davies & Ashton, 1975).

Het is de bedoeling in het onderstaande te laten zien dat doelstellingenonderzoek opgezet vanuit een kurrikulumtheoretisch kader een bijdrage kan leveren aan 'levend, relevant en effektief onderwijs' (Bos et al., 1972). Tevens zal blijken dat onderzoek vanuit een dergelijk kader ook van belang is voor een zich ontwikkelende kurrikulumtheorie. Het vervullen van genoemde funkties wordt bemoeilijkt door een aantal problemen die in onderzoek van onderwijsdoelstellingen een centrale plaats innemen. De bespreking van deze probleemgebieden wordt voorafgegaan door twee inleidende paragrafen over aanzetten tot een methodologie voor doelstellingenonderzoek en het begrip 'kurrikulum'.

## 1. *Een tweetal aanzetten tot een methodologie voor onderzoek van onderwijsdoelstellingen.*

Om een algemene achtergrond te schetsen over de wijze waarop onderzoek van onderwijsdoelstellingen wordt bedreven, worden een tweetal benaderingen beknopt weergegeven: de methodologie voor de analyse en bepaling van onderwijsdoelstellingen (Bos e.a., 1972), en de 'needs-assessment'-benadering. We hebben ons in eerste instantie tot deze aanzetten willen beperken omdat ze opgevat kunnen worden als voorbeelden van twee algemene typen van doelstellingenonderzoek waarnaar in de nationale en internationale literatuur frekwent wordt verwezen. De eerste aanzet wordt gekenmerkt door een explicitering van de wetenschapstheoretische uitgangspunten, terwijl deze explicitering bij de tweede aanzet ontbreekt. Het zou voor ons doel te ver voeren eerst een min of meer volledige inventarisering en kategorisering uit te voeren van de tot nu gehanteerde benaderingen van onderzoek van onderwijsdoelstellingen. Voor het analyseren van de problematiek van onderzoek van onderwijsdoelstellingen vanuit een kurrikulumtheoretisch kader bieden de gekozen benaderingen voldoende aanknopingspunten.

Als eerste aanzet noemen we de door Bos e.a. (1972) uitgewerkte benadering van doelstellingenonderzoek. De auteurs omschrijven deze benadering als een methodologie voor de analyse en bepaling van onderwijsdoelstellingen. De hoofdpunten van deze 'methodologie' kunnen als volgt worden samengevat:

a. onderwijsdoelstellingen zijn objekt van onderzoek. Deze worden als effekten van onderwijs geformuleerd in termen van gewenste vaardigheden.
b. het doel van doelstellingenonderzoek bestaat niet uit het voor eens en altijd vastleggen van onderwijsdoelstellingen, maar uit het bewust en adekwaat (doen) stellen van de werkelijke bedoelde doeleinden, met het oog op levend, relevant en effektief onderwijs (Bos e.a., 1972, 16).
c. het onderzoek wordt beperkt tot de einddoelstellingen van een opleiding of onderwijsprogramma. Hierbij wordt aan de minimale doelstellingen de hoogste prioriteit toegekend.
d. 'de onderwijsdoelstellingen worden geëvalueerd (of "gevalideerd") niet door na te gaan of ze in feite bereikt worden, maar door relevante respondenten te vragen in hoeverre ze zich met de gegeven doelomschrijvingen en operationalisaties daarvan kunnen verenigen' (Bos e.a., 1972, 17).

In verband met dit laatste aspekt wordt verwezen naar de zgn. 'kleine' empirische cyclus. Hierin worden meningen van relevante respondenten[2] als valideringskriterium gebruikt, terwijl in een volgende cyclus de in een onderwijsprogramma toegepaste doelstellingen worden geëvalueerd (Bos e.a., 1972, 28).

Volgens De Groot (1972) is er in verband met doelstellingsenonderzoek sprake van een cyclus omdat de basiskomponenten van een cyclus aanwezig zijn:

a. het *doel* d.w.z. de te operationaliseren doelstellingenuitspraak ('het begrip – zoals bedoeld'), b. *middelen* d.w.z. de uitgewerkte vragen waarop men een antwoord zoekt met behulp van een empirische methode (items e.d.) en c. *resultaten* die worden geëvalueerd. Door de evaluatie van de resultaten kan een terugkoppelingsmechanisme in werking worden gezet en gehouden zodat de mogelijkheid van een revisie van doel en/of middelen verzekerd is. Indien men nu nagaat of de verzameling doelstellingen met de werkelijke doelstellingen overeenkomen door te kijken in hoeverre relevante respondenten zich met deze verzameling kunnen verenigen,

bedrijft men volgens De Groot een legitiem soort empirisch onderzoek. Dit betekent dat op basis van meningen van respondenten een revisie tot stand moet komen van de doelstellingenverzameling en de middelen, d.w.z. dat men een cyclisch proces in gang zet en houdt door meningen als toetsingskriteria te gebruiken.

Een tweede aanzet van doelstellingenonderzoek kan worden aangeduid met de term 'needs-assessment'. Deze benadering zou omschreven kunnen worden als een systematische procedure (door middel van behoeftenpeilingen bij diverse groepen die bij het onderwijs betrokken zijn) voor het bepalen van diskrepanties in een onderwijssysteem, het opstellen van kritische prestatieniveaus en prioriteiten.

Centraal in de 'needs-assessment'-benadering staat de relatie tussen de mate waarin de doelstellingen in feite worden bereikt en het gewenste prestatieniveau. In dit kader wordt een 'need' gedefinieerd als een meetbare diskrepantie tussen 'current outcomes and desired or required outcomes' (Witkin, 1976, 1).

Volgens Witkin kan de meest verspreide methode voor het bepalen van dergelijke diskrepanties in de volgende vier fasen worden samengevat (Witkin, 1976, 5; cf. Britlingham en Netusil, 1976):

a. het beoordelen van een serie doelstellingenuitspraken op een beoordelingsschaal om het relatief belang van de doelstellingen te bepalen.
b. het beoordelen van dezelfde doelstellingen voor het bepalen van de mate waarin de doelstellingen worden bereikt.
c. het bepalen van de numerieke verschillen tussen de twee sets van beoordelingen.
d. het rangordenen van de verschilmaten en het toekennen van prioriteiten.

Ondanks het feit dat de 'needs-assesment'-benaderingen deze gemeenschappelijke kenmerken hebben, blijkt een algemeen geaccepteerd model toch te ontbreken. Bovendien blijkt, aldus Witkin, dat slechts weinig procedures getest zijn op validiteit en betrouwbaarheid, hetgeen betekent dat de superioriteit van een benadering niet empirisch is aangetoond.[3]

Daarnaast wordt bij de meeste benaderingen gebruik gemaakt van oordelen van respondenten zonder dat de richtlijnen worden gegeven voor het integreren van subjektieve en objektieve data (Witkin, 1976, 5–6).

In de hierboven besproken benaderingen van onderzoek van onderwijsdoelstellingen wordt aan deze doelstellingen een centrale plaats toegekend. Het is echter de vraag of de beperking van het objekt van onderzoek tot een verzameling van uitspraken over onderwijsdoelstellingen wel adekwaat is met het oog op het bredere onderzoeksgebied van het kurrikulum waar de betreffende onderwijsdoelstellingen deel van (gaan) uitmaken. Om deze vraag te beantwoorden gaan we eerst op zoek naar een definitie van het begrip kurrikulum.

## 2. *Het begrip 'kurrikulum'.*

Het lijkt overbodig de verschillende definities en omschrijvingen van het begrip kurrikulum uit de literatuur uitvoerig te bespreken aangezien bij verschillende auteurs reeds een dergelijk overzicht kan worden geraadpleegd (cf. Aarnoutse, 1972; Johnson, 1967; Frey, 1972). Voor ons doel kunnen we volstaan met de belangrijkste konklusies, en achtergronden van deze konklusies. Na de konstatering dat een definitie van kurrikulum in termen van 'planned learning experiences' volgens verschillende experts niet exakt genoeg is, besluit Aarnoutse tot een definitie van een kurrikulum als een uitgewerkt plan, waarin de onderwijsdoelstellingen en de middelen om die doelstellingen te bereiken en te evalueren worden omschreven. De doelstellingen moeten we volgens deze auteur opvatten als gedragsveranderingen bij de leerlingen, terwijl onder middelen moeten worden verstaan: 'de leerstof voor de docent en de leerlingen, de mogelijke onderwijs- en leeraktiviteiten en de te gebruiken media en toetsen' (Aarnoutse, 1972, 57).

Volgens Frey (1972) kunnen drie toepassingsgebieden onderscheiden worden, waarin het begrip 'kurrikulum' telkens een andere betekenis heeft:

1. in de omgangstaal ligt het accent op het kurrikulum als een program dat gerealiseerd moet worden.
2. in de onderwijstechnologische benadering ligt de nadruk wisselend op drie aspekten van het kurrikulum als een onderwijsprogramma dat ontwikkeld, gekodificeerd en gerealiseerd moet worden.
3. in de wetenschappelijke theorievorming wordt het kurrikulum vooral opgevat als geïntendeerd leerresultaat al of niet vooraf gepland; meestal wordt dit aspekt weergegeven als 'intended learning outcomes' (cf. Johnson, 1967).

Het gemeenschappelijke in deze drie toepassingsgebieden is volgens Frey gelegen in de 'Bildungsabsicht', d.w.z. dat de vormingsintentie een konstante faktor blijkt te zijn in de verschillende beschouwingswijzen van het begrip 'kurrikulum'. Maar ondanks deze overeenkomst in de verschillende

definities van het kurrikulum, is een definitie in termen van 'intended learnings' (cf. Goodlad & Richter, 1966) volgens Frey te eng. De vraag of het kurrikulum alleen kan bestaan uit een gekodificeerde vormingsintentie of 'intended learning outcomes' maakt een beschouwing van de relatie tussen kurrikulumontwikkeling, kurrikulum en instruktie belangrijk.

Johnson (1967) vat het kurrikulum op als output van een systeem van kurrikulumontwikkeling en als input voor een instruktiesysteem. Het kurrikulum wordt in deze konseptualisering omschreven als 'a structured series of intended learning outcomes' (Johnson, 1967). Johnson komt tot deze omschrijving omdat hij een kurrikulumdefinitie in termen van 'planned learning experiences' onbevredigend acht; geen enkele (leer)ervaring kan immers plaatsvinden zonder interaktie met een omgeving. Een dergelijke interaktie nu is een kenmerk van instruktie en niet van een kurrikulum. Het kurrikulum anticipeert slechts op de instruktieresultaten, doordat hierin verwezen wordt naar de geïntendeerde leerresultaten. Omdat volgens Johnson de instruktie niet alleen betrekking heeft op wat in het kurrikulum is opgenomen, maar ook veel instrumentele aspekten en aanwijzingen bevat om het leerproces te vergemakkelijken, betekent dit dat een kurrikulumelement de instruktie slechts tot op zekere hoogte bepaalt. Volgens Frey neemt Johnson echter ten onrecht aan dat de vorm en de functie van het kurrrikulum vastliggen.

Deze veronderstelling zou juist zijn, indien bewezen zou zijn dat het kurrikulum alleen uit een serie van geïntendeerde en gestruktureerde leerprodukten bestaat (Frey, 1972, 46). Indien echter inhoud en functie van het kurrikulum zelf een probleemgebied vormen, is Johnson's definitie te beperkt (Frey, 1972, 48).

Zoekend naar een theoretisch adekwate definitie van het begrip 'kurrikulum' stuit Frey echter op zo'n veelheid van ongelijksoortige kenmerken, dat ze moeilijk in één definitie ondergebracht kunnen worden. Daarom houdt Frey het op een zgn. 'Bezugsdefinition' als voorlopige omschrijving van het begrip 'kurrikulum'.

Hierin wordt het kurrikulum opgevat als een systematische weergave van geïntendeerd onderwijs over een bepaalde tijdsperiode, opgebouwd als een konsistent systeem met meerdere gebieden, met als doel de optimale voorbereiding, realisering en evaluatie van onderwijs (Frey, 1972, 50). Als korte toelichting op deze definitie kan worden opgemerkt dat de geïntendeerde en weergegeven vorming centraal staat, waarbij de gebieden van kurrikulumontwikkeling en instruktie als komplementen worden betrokken.

Om het omvattende probleemgebied van het kurrikulum aan te duiden en die komponenten te achterhalen die in een theoretische definiëring van het begrip 'kurrikulum' van belang zijn, kan worden verwezen naar de onderscheiding van een handelingenreeks en een problemenreeks (Frey 1972, 53–61).

De handelingenreeks bevat de volgende onderdelen:

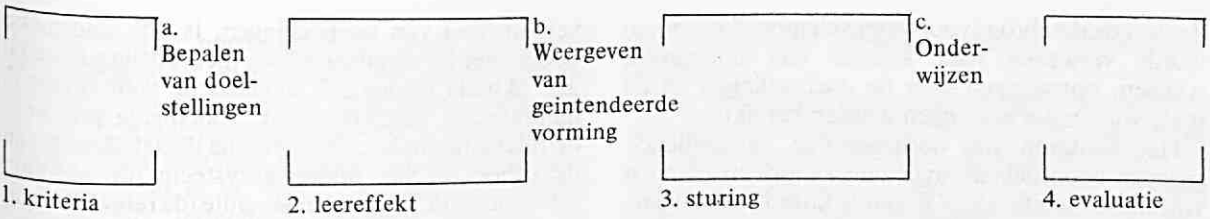
a. het bepalen van de doelstellingen;
b. het weergeven van de geïntendeerde vorming;
c. het onderwijzen.

In de problemenreeks worden de volgende probleemgebieden onderscheiden:

1. *kriteria:* volgens welke kriteria wordt een doelstelling in het kurrikulum opgenomen en gerechtvaardigd? Het probleem is niet alleen het bepalen, afleiden of inventariseren van de doelstellingen, maar ook het verklaren waarom de doelstellingen die met behulp van een bepaalde procedure zijn samengesteld, geldig zijn. Met betrekking tot deze laatste vraag wordt verwezen naar de bespreking van een drietal vormen van rechtvaardiging in par. 3.4.
2. *Leereffekt:* het gaat hierbij om de analyse van de leerdoelen, waarbij vooral de verhouding tussen de leerprocessen en de leerinhouden bepaald moet worden. Welke kombinatie van processen en inhouden leidt tot de gewenste of beoogde beheersingsgraad van de leerdoelstellingen?
3. *sturing:* dit is het probleem van de wijze waarop het kurrikulum het onderwijs moet sturen. Dit houdt o.a. in dat de leerkracht informatie moet hebben over de wijze waarop hij met verschillende kurrikulumelementen moet omgaan, welke aspekten van zijn onderwijsgedrag speciale aandacht verdienen in verband met beoogde leereffekten e.d.
4. *evaluatie:* hierbij gaat het vooral om de vraag: wat wordt geëvalueerd?

Het bovenstaande wordt als volgt in schema weergegeven (zie figuur 1). De aanduiding in opeenvolgende letters c.q. cijfers in figuur 1 impliceert niet noodzakelijk een vaste volgorde, noch het uitsluiten van relaties tussen komponenten uit beide reeksen.

Volgens Frey worden de problemen die de kurrikulumtheorie betreffen vooral aangetroffen in de reeks aangeduid met cijfers (problemenreeks). In het algemeen kunnen deze problemen beschouwd worden als a. funderings- en rechtvaardigingsproblemen, en b. proces- en effektproblemen. Een derde soort problemen heeft betrekking op de




Figuur 1.: *Vereenvoudigd schema van de handelingen- en problemenreeks m.b.t. het kurrikulum (cf. Frey, 1972, 56).*

organisatie en technische uitwerking van de handelingen (a t/m c). Deze problemen wijst Fey toe aan het gebied van de kurrikulumstrategie (handelingenreeks). Het onderscheid dat door Fey is gemaakt tussen het gebied van de kurrikulumtheorie (problemenreeks) en de kurrikulumstrategie (handelingenreeks) is weliswaar verhelderend, maar komt o.i. onvoldoende tot uitdrukking in de hierboven weergegeven omschrijving van het begrip 'kurrikulum'.

In een theoretisch adekwate definitie zal allereerst een bepaalde relatie tussen kurrikulumontwikkeling en kurrikulum enerzijds en tussen kurrikulum en instruktie anderzijds geponeerd moeten worden. Zonder een proces van kurrikulumontwikkeling kan immers niet zinvol over het verschijnsel kurrikulum worden nagedacht, terwijl zonder instruktie dit verschijnsel niet of slechts gedeeltelijk onderzocht kan worden. Vervolgens kan men in een adekwate definitie een meer nauwkeurige aanduiding verwachten van de probleemgebieden waarover onderzoek kan worden gedaan zodat al of niet gefalsifieerde uitspraken over kurrikulumfenomenen in een zich ontwikkelende kurrikulumtheorie kunnen worden opgenomen.

Bovenstaande bevindingen en opmerkingen zouden we kunnen samenvatten in de volgende omschrijving van het begrip 'kurrikulum': Het kurrikulum staat als systematische weergave van geïntendeerd onderwijs in een noodzakelijk komplementaire relatie met de gebieden van kurrikulumontwikkeling en instruktie. Als zodanig bevat het kurrikulum de theoretische probleemgebieden van de kriteria, het effekt, de sturing en de evaluatie met betrekking tot dat geïntendeerde onderwijs, alsmede de onderlinge relaties tussen elementen uit deze probleemgebieden. Met behulp van deze omschrijving van het kurrikulum kan ook het objektgebied van een kurrikulumtheorie worden aangegeven. Als we uitgaan van een algemene definitie van een theorie (cf. De Groot 1971, 42) betekent dit dat men met behulp van kurrikulumtheoretisch onderzoek tracht te komen tot een systeem van logisch samenhangende, niet-strijdige beweringen, opvattingen en begrippen betreffende de kriteria, het effekt, de sturing, de evaluatie en de onderlinge relaties hiertussen met betrekking tot geïntendeerd onderwijs.

## 3. *Centrale problemen bij onderzoek van onderwijsdoelstellingen*

In het onderstaande wordt een viertal problemen van onderzoek van onderwijsdoelstellingen besproken in relatie met het zojuist geschetste kurrikulumtheoretisch kader. Hierdoor wordt niet alleen een bepaald overzicht verkregen over het probleemgebied van doelstellingenonderzoek, maar vooral ook kan een dergelijke bespreking bijdragen tot een bezinning op doel en functie van toekomstig onderzoek van onderwijsdoelstellingen.

### 3.1 *De keuze van beoordelingkriteria*

In deze paragraaf wordt nagegaan welke onderzoekstopics zich aandienen wanneer het probleem van de keuze van de beoordelingskriteria gezien wordt in het licht van een kurrikulumtheoretisch uitgangspunt.

Het is ons inziens van belang de vraag naar de beoordelingskriteria niet los te zien van de vraag naar de wijze waarop deze kriteria op de verzameling van doelstellingen worden toegepast. Met deze laatste vraag wordt niet zozeer verwezen naar bepaalde schaaltechnieken als wel naar de groepen van beoordelaars die de kriteria moeten toepassen.

Goodlad & Richter (1966) suggereren dat de twee algemene databronnen ('funded knowledge' en 'conventional wisdom') onderverdeeld moeten worden in verband met elke meer specifieke beslissing ten aanzien van een kurrikulum. Met behulp van de eerstgenoemde databron (wetenschappelijke kennis) kan men volgens Goodlad & Richter de geformuleerde doelstellingen beoordelen op kriteria van omvattendheid, interne konsistentie, bereikbaarheid en uitvoerbaarheid. In verband met

de tweede databron (voorwetenschappelijke kennis) wordt verwezen naar kriteria van interessen, wensen, opvattingen over de doelstellingen en de mate waarin doelstellingen worden bereikt.

Het relateren van oordelen van verschillende groepen beoordelaars over onderwijsdoelstellingen volgens verschillende of dezelfde kriteria aan elkaar, lijkt niet alleen van belang voor het onderzoek naar de validiteit van de beoordelingskriteria (cf. par. 3.3), maar ook om eenzijdige interpretaties van onderzoek van onderwijsdoelstellingen te vermijden. Zo verbindt De Corte (1975, 44) aan de bevinding van een hoge mate van didaktische wenselijkheid van alle 1100 leerdoelstellingen van het rekenonderwijs de konsekwentie dat deze mening van een groep 'onderwijspractici' in het kader van een vernieuwing van het rekenonderwijs niet genegeerd kan worden, omdat deze 'practici' een centrale plaats innemen in elke onderwijsverandering. Voorzover echter de beoordeling van onderwijsdoelstellingen door leerkrachten niet het enige kriterium is op basis waarvan beslissingen over doelstellingen worden genomen, zal men in een doelstellingenonderzoek ook de beoordeling van andere groepen (bijv. ouders, experts, leerlingen) op dergelijke kriteria moeten betrekken (Bjerstedt, 1970; Peters, 1973). Met het oog hierop lijkt het noodzakelijk niet alleen een bepaald beoordelingskriterium te interpreteren in relatie met andere kriteria, maar vooral ook in relatie met oordelen van andere groepen beoordelaars. Bovendien kan men hierdoor ontkomen aan een mogelijk konserverende invloed van beoordelingsresultaten van afzonderlijke groepen beoordelaars op het onderwijs (Sandbergen, 1973). In verband met deze problematiek is het belangijk na te gaan welke kriteria in een doelstellingenonderzoek betrokken kunnen worden, zodat zowel de kwaliteit van de doelstellingen als ook de kwaliteit van de beslissingen over die doelstellingen optimaal wordt. Hoepfner e.a. (1973) wijzen in dit verband op de volgende kriteria: a. de waargenomen belangrijkheid,, b. het huidige prestatieniveau in het doelstellingendomein, c. het gewenste prestatieniveau, d. de waarde van een hoger prestatieniveau en e. de kans dat de school kan bijdragen aan een hoger prestatieniveau. Hierin kan het huidige prestatieniveau als een zeer belangrijke komponent worden opgevat. Informatie hierover kan immers gaan fungeren als een extern kriterium waartegen de andere kriteria in meerdere of mindere mate kunnen worden afgezet. Als het huidige prestatieniveau zo'n belangijk kriterium is, kan dan niet met dit ene kriterium worden volstaan? Voor het kunnen nemen van gefundeerde beslissingen over een bepaalde verzameling van doelstellingen, is ook informatie nodig over kwaliteitsaspekten (beoordelingskriteria) als: aktuele geldigheid, didaktische wenselijkheid, theoretische bereikbaarheid, voorspelde prestatie, de relevantie m.b.t. de algemene doelstellingen van de school of het onderwijssysteem (de absolute relevantie), de relatieve relevantie (de relevantie van de doelstellingen in relatie met elkaar), de konsistentie van de doelstellingenverzameling. Het is immers inherent aan het begrip 'doelstelling' dat het verwijst naar iets dat gerealiseerd moet worden wat nog niet 'is'. Hiermee komen we terecht bij twee belangrijke assumpties die ten grondslag liggen niet alleen aan doelstellingenonderzoek maar aan elke (onderwijskundige) aktiviteit waarin doelen gesteld worden: a. dat datgene wat 'behoort te zijn' en dus de moeite van het nastreven waard is, kan worden vastgesteld, b. dat de feitelijke stand van zaken in de (onderwijs) werkelijkheid in relatie met deze doelen eveneens vastgesteld kan worden. Vanuit een onderwijspraktisch belang zal men informatie behoeven over de achtergronden en (mogelijke) oorzaken van het huidige prestatieniveau[4], om vervolgens op basis van een weloverwogen beslissing voor een bepaald wenselijk prestatieniveau deze oorzaken te kunnen bestrijden door het konstrueren van een meer adekwaat onderwijsprogramma, het opzetten van nieuwe instruktieprocedures, onderwijsvormen e.d. In theoretisch opzicht gaat het echter niet allereerst om de optimalisering van een bepaald prestatieniveau, maar om het opsporen van de (kausale) relaties tussen de vier komponenten van de problemenreeks uit het kurrikulumtheoretisch kader onderling en tussen de komponenten uit de handelingen- en problemenreeks (zie figuur 1). Vanuit de gehanteerde definitie van het begrip 'kurrikulum' heeft doelstellingenonderzoek betrekking op a. de kriteria en b. de relaties tussen de kriteria en de overige komponenten van de problemenreeks (1 t/m 4) en de handelingenreeks (a t/m c) zoals weergegeven in figuur 1.

*ad a:* onderzoek van onderwijsdoelstellingen zal zich moeten richten op het ontwikkelen en uitproberen van kriteria, terwijl ook het bepalen van de waarde van gehanteerde kriteria onderwerp van dergelijk onderzoek zou kunnen zijn (cf. par. 3.3 en 3.4). In dit verband kan ook worden gewezen op vragen als: welke kriteria worden gebruikt in een beslissingsproces over onderwijsdoelstellingen; volgens welke kriteria komen de uiteindelijke doelstellingenprioriteiten tot stand; welke kriteria gelden ten aanzien van welke onderwijsdoelstellingen (bv. zijn op doelstellingen van rekenonderwijs dezelfde kriteria van toepassing als op de doelstellingen voor

socio-affektieve ontwikkeling?) Aan de vraag naar de achtergronden en determinanten van de beoordeling van onderwijsdoelstellingen volgens bepaalde kriteria is in tegenstelling tot bovengenoemde vragen reeds enkele aandacht besteed. Uit het onderzoek van Hoepfner et al. (1973), waarin drie groepen beoordelaars (principals, teachers, parents) 106 doelstellingen van de 'elementary school' moesten beoordelen op belangrijheid, bleek o.a. dat de tien doelstellingen met de hoogste beoordeling behoren tot het gebied van de affektieve doelstellingen (de doelstellingen van de meer exakte vakken als rekenen en natuurkunde kregen relatief lage beoordelingen) en dat bij twee van de vijf onderzochte demografische kenmerken (geografische regio, schoolgroote, bevolkingsdichtheid, ras en socio-economische status) een duidelijke relatie gelegd kan worden met de beoordeling van de doelstellingen: de faktor schoolgrootte bleek positief gerelateerd aan relatief hogere beoordelingen, terwijl bij de faktor sociaal-economische status een U-vormige relatie tevoorschijn kwam, d.w.z. dat zowel de hogere als de lagere beroepsgroepen uit de omgeving van de school relatief een hogere beoordeling geven, terwijl de middengroepen de doelstellingen lager waarderen.

Ook is nagegaan of er samenhang bestaat tussen het relatieve belang dat toegekend wordt aan onderwijsdoelstellingen door leerkrachten en een aantal leerkrachtkenmerken. In het onderzoek van Ashton et al. (1975) werd een twaalftal van dergelijke kenmerken betrokken (geslacht, leeftijd, burgerlijke staat, vroegere werkkring anders dan onderwijs, diploma's, aantal jaren onderwijservaring, aantal jaren werkzaam in de huidige school, aard van de betrekking – full-time of part-time –, positie in de school, leerstofgebieden waarvoor men speciaal verantwoordelijk is, leeftijdsgroep waaraan onderwijs gegeven wordt, leeftijdsgroepen waaraan men in het verleden onderwijs heeft gegeven). Drie van deze leerkrachtvariabelen bleken steeds weer samen te gaan met zeer uiteenlopende opvattingen over het belang van de onderwijsdoelstellingen (nl. leeftijd, aantal jaren onderwijservaring en aantal jaren werkzaam in de huidige school). Volgens Ammons (1964) bestaat er geen samenhang tussen leerkrachtvariabelen als vooropleiding, aantal dienstjaren, deel genomen hebben aan het ontwikkelen van onderwijsprogramma's, mate waarin de leerkracht gebruik maakt van de doelstellingen en de beoordeling van die doelstellingen door de leerkracht. Wat de invloed van het aantal dienstjaren (jaren onderwijservaring) op de beoordeling van onderwijsdoelstellingen betreft is er geen overeenstemming tussen de bevindingen van Ammons (1964) en Ashton et al. (1975).

Dat de leeftijdsgroep waaraan onderwijs gegeven wordt een belangrijke rol speelt in de beoordeling van de doelstellingen van de leerkrachten blijkt uit het onderzoek van Taylor et al. (1975). Al naar gelang de betreffende leeftijdsgroepen bleken verschillende patronen van belangrijkheid van de onderwijsoelstellingen naar voren te komen. De doelstellingen op het gebied van de intellektuele en kognitieve vaardigheden werden zeer laag gewaardeerd door de leerkrachten van de groep van 5-jarigen, terwijl deze doelstellingen door de leerkrachten van de 9- tot 11-jarigen als zeer belangrijk werden beoordeeld. Daarnaast bleek niet alleen dat de leerkrachten die onderwijs verzorgden voor de verschillende leeftijdsgroepen (de 5-, 7-, 9- en 11-jarigen) in hoge mate overeenstemden in de rangordening van de betreffende onderwijsdoelstellingen, maar ook dat de doelstellingen op het sociale en morele gebied door alle groepen leerkrachten het meest werden benadrukt. Deze laatste toevoeging is o.i. van belang omdat hiermee de verklaring kan worden bestreden dat leerkrachten die onderwijsdoelstellingen belangrijk vinden waaraan ze de meeste onderwijstijd besteden.

*ad b:* een tweede geheel van vraagstellingen waarop doelstellingenonderzoek zich zou kunnen richten heeft betrekking op de relaties tussen de kriteria en de overige komponenten van het kurrikulumtheoretisch kader zoals weergegeven in figuur 1. Van belang hierbij is vooral de vraag naar relaties tussen de kriteria-komponent (1) en de komponenten leereffekt (2), sturing (3) en onderwijzen (c), d.w.z. op welke wijze zijn de kriteria van invloed geweest op de keuze van de leerinhouden, leerprocessen en onderwijsprocessen; zijn de gehanteerde inhouden en onderwijsleerprocessen in overeenstemming met de gestelde kriteria; is door het uitgevoerde onderwijs aan de gestelde kriteria (bv. van de belangrijkheid of bereikbaarheid) voldaan?

Ter illustratie van deze vragen kan worden verwezen naar de bevinding dat de onderzochte groep leerkrachten de doelstellingenkategorie waaraan ze de hoogste prioriteit toekenden niet omzetten in het verbale onderwijsgedrag in de klas (Woog, 1973). Deze konklusie is gebaseerd op de lage, negatieve correlatie tussen de beoordeling van de verschillende doelstellingenkategorieën en het verbale onderwijsgedrag dat betrekking had op de betreffende doelstellingenkategorieën ($r = -0.15$).

Omdat de overblijvende vraag naar het waarom van een dergelijke diskrepantie tussen de aangege-

ven belangrijkheid en de feitelijke toepassing van de doelstellingen een belangrijke plaats inneemt in het kurrikulumtheoretisch kader, willen we hierop iets dieper ingaan. Ter verklaring van genoemde diskrepantie kunnen een aantal mogelijkheden naar voren worden gebracht.

1) Zijn in de onderwijsprogramma's en leermaterialen die de leerkracht ter beschikking staan die kategorieën van doelstellingen vertegenwoordigd die de leerkrachten zo belangrijk vinden, en zijn voor alle kategorieën van doelstellingen überhaupt wel onderwijsprogramma's voorhanden (bv. voor de kategorie socio-affektieve onderwijsdoelstellingen)?
2) Hebben leerkrachten inderdaad geleerd de doelstellingen te analyseren en te konkretiseren in termen van onderwijsinhouden en onderwijsleerprocessen? In dit verband kan worden verwezen naar de bevinding van Davies & Ashton (1975) en Ashton et al. (1975) dat 72% van de onderzochte groep leerkrachten over onderwijsdoelstellingen discussieerden in termen van persoonlijke opinie, zonder dat verwezen werd naar eigen ervaring of wetenschappelijke literatuur; (...) to know that most teachers agree with "developing the whole child" adds a negligible amount to understanding *what* (cursivering van mij) goes on in primary schools' (Ashton et al. 1975, 13). Op basis van dergelijke bevindingen zou men kunnen pleiten voor een sterker accent op participatie aan leergangkonstruktie en bestudering van theorieën over kurrikulumontwikkeling tijdens de onderwijzersopleiding (cf. Franssen & Meyer, 1977). Dit laatste lijkt des te meer noodzakelijk, omdat de leerkracht niet alleen beschouwd wordt als een zeer belangrijke faktor in het kurrikulumproces (cf. Neagley & Evans, 1967), maar ook zichzelf als zodanig waarneemt (Santini, 1973). Uit het bovenstaande voorbeeld blijkt dat dergelijk onderzoek m.b.t. onderwijsdoelstellingen ook vanwege de praktische implikaties van belang kan zijn.

### 3.2 *De keuze van beoordelaars*

Een tweede vraag waarvoor men bij de opzet van een doelstellingenonderzoek komt te staan is de vraag naar de relatie tussen de kriteria, de beoordelaars en de doelstellingen. Met andere woorden welke kriteria legt men voor aan welke beoordelaars of laat men alle doelstellingen door alle respondenten beoordelen op alle kriteria. Voor een beantwoording van deze vraag lijkt een voorlopige indeling in de kriteria noodzakelijk: de algemene kriteria van absolute en relatieve belangrijkheid (relevantie) zijn van toepassing op alle soorten doelstellingen, maar toch vooral op de meer algemene onderwijsdoelstellingen. De kriteria van aktuele geldigheid, didaktische wenselijkheid, theoretische bereikbaarheid, voorspelde prestatie, konsistentie, feitelijk prestatieniveau en uitvoerbaarheid zouden meer kunnen gelden voor de intermediaire en specifieke doelstellingen.

Daarnaast zal men in een doelstellingenonderzoek moeten afwegen welke soorten doelstellingen door welke groepen respondenten worden beoordeeld. Omdat deze vraag meer gedetailleerd besproken zal worden in het kader van de legitimering van onderwijsdoelstellingen (cf. par. 3.4) volstaan we hier met een meer praktische aanbeveling: hoe algemener de doelstellingen des te meer kan men de maatschappij als geheel of vertegenwoordigers daarvan benaderen voor het toepassen van de meer algemene kriteria. Hoe specifieker daarentegen de doelstellingen zijn des te meer kan men bovendien ook een beroep doen op degenen die meer direkt bij het onderwijs betrokken zijn zoals onderwijsgevenden, onderwijskonsumenten, onderwijsbegeleiders, schoolleiders, inspekties e.d. Het lijkt zowel in theoretisch als in praktisch opzicht niet zonder meer vanzelfsprekend de algemene en specifieke onderwijsdoelstellingen te onderzoeken bij telkens aparte groepen van (relevante) respondenten (lees: databronnen). Zo hanteert Louwyck (1976) de volgende kombinaties van data-bronnen en soorten onderwijsdoelstellingen: algemene beleidsdokumtenten voor de aktueel voorgestelde doelstellingen, schooldirektie en leerkrachten voor de aktueel dominante doelstellingen, lessituaties voor de feitelijke nagestreefde, onderwijskundigen en vakinspekteurs voor de didaktisch wenselijke doelstellingen. Door bij bepaalde respondenten (data-bronnen) slechts bepaalde soorten doelstellingen of beoordelingskriteria te hanteren, loopt men het gevaar tot konklusies te komen die meer lijken dan ze zijn. De konklusie dat t.a.v. de gerichtheid op doelstellingen van hogere gedragsniveaus een trapsgewijze verlaging plaatsvindt, gaande van onderwijskundigen, vakdidaktici, onderwijsbeleid, direkties/leerkrachten tot de klaspraktijk als laagste (Louwyck 1976, 460), ligt voor de hand, aangezien alleen onderwijskundigen en vakinspekteurs geraadpleegd zijn over de didaktisch wenselijke en alleen de onderwijspraktijk informatie leverde over de feitelijk nagestreefde doelstellingen. Deze soorten doelstellingen zelf vertonen immers in hun formuleringen een bepaalde mate van een hoger c.q. lager gedragsniveau. Dit zou betekenen dat men geen gerichtheidsdimensie van respondenten heeft ontdekt, maar een ander kenmerk van de doelstellingenuitspraak als zodanig.

Het is niet duidelijk waarom informatie over feitelijk nagestreefde doelstellingen vooral van leerkrachten en leerlingen zou moeten komen en niet bv. van ouders, onderwijsbegeleiders. Bovendien dreigt hierbij het gevaar dat het bepalen van de onderwijsdoelstellingen (zie de handelingenreeks) geschiedt op basis van de kriteria zoals die gehanteerd zijn door een bepaalde groep respondenten (zie de problemenreeks), terwijl deze samenhang vanuit een kurrikulumtheoretisch kader (nog) niet is aangetoond. Vanuit praktisch[5] oogpunt geldt de redenering dat een doelstellingenonderzoek in principe alle soorten van onderwijsdoelen moet openstellen voor de maatschappij en/of haar vertegenwoordigers. Als onderzoek zal een doelstellingenonderzoek in dit opzicht geen verhullende werking mogen hebben, maar zal er juist toe moeten bijdragen dat de bij het onderwijs betrokkenen over relevante en betrouwbare informatie beschikken.

Tenslotte wordt erop gewezen dat aan een selekte kombinatie van soorten onderwijsdoelstellingen en soorten data-bronnen een methodologisch bezwaar kleeft. Hierop komen we echter terug in de volgende paragraaf over de konstruktvaliditeit van de beoordelingskriteria.

### 3.3 *De konstruktvaliditeit van de beoordelingskriteria*

Bij gebruik van de beoordelingskriteria als belangrijkheid, wenselijkheid, theoretische bereikbaarheid e.d., maar vooral bij de interpretatie van de beoordelingsresultaten, is het van belang na te gaan in hoeverre deze begrippen (kriteria) in de beoordelingstaak duidelijk van elkaar zijn onderscheiden. Pas als verschillende beoordelaars op verschillende gelegenheden en met verschillende beoordelingsmethoden op een konsistente wijze onderscheid maken tussen de beoordelingskriteria, kan men aannemen dat de observeerbare indikatoren (de beoordelingsresultaten) en de begrippen (kriteria) voldoende kongruent zijn om te kunnen spreken van konstruktvaliditeit van de beoordelingskriteria (cf. Cronbach & Meehl, 1955; Campbell & Fiske, 1959). In de studie van De Corte (1975) is aan deze problematiek aandacht besteed in de vorm van de vraag of de beoordelingskriteria door de beoordelaars voldoende werden onderscheiden. De Corte behandelt dit probleem onder de noemer van de objektiviteit van de beoordelingsprocedure (De Corte 1975, 57–62). Omdat in onderzoek met betrekking tot een kurrikulum veel gebruik wordt gemaakt van begrippen of attributen (bv. belangrijkheid van doelstellingen e.d.) acht Posner (1973) het nuttig om in kurrikulumonderzoek meer gebruik te maken van konstruktvalideringsprocedures. Bij wijze van voorbeeld vertaalt Posner de korrelaties uit het doelstellingenonderzoek van Baker (1972) in termen van een multitrek-multimethode matrix[6].

Ten aanzien van de beoordelingskriteria belangrijkheid en voorspelde prestatie van de leerlingen met betrekking tot de betreffende doelstellingen, stelt Posner de volgende validiteitsvragen: a. zijn de metingen van het belang van de doelstellingen equivalent aan de metingen van de voorspelde prestatie of zijn ze onafhankelijk daarvan? b. kan de belangrijkheid van de doelstellingen onafhankelijk van het soort beoordelaar vastgesteld worden? Omdat uit het patroon van de interkorrelaties geen konvergerende validiteit ten aanzien van het begrip belangrijkheid vastgesteld kan worden, komt Posner tot de konklusie dat de beoordelingen van de verschillende beoordelaars naar de belangrijkheid van de doelstellingen gebaseerd zijn op kriteria die weinig relatie met elkaar hebben. Bovendien blijkt uit het patroon van de interkorrelaties tussen maten van de verschillende konstrukten een onvoldoende discriminerende validiteit. De beoordeling van de belangrijkheid van de doelstelling en de voorspelde prestatie op die doelstellingen blijkt nl. afhankelijk te zijn van het soort beoordelaar (bv. leerkrachten vinden die doelstellingen belangrijk die de leerlingen volgens hen bereiken). Op basis van deze analyse konkludeert Posner dat de beoordelingen van de belangrijkheid van de doelstellingen meer een functie zijn van het soort beoordelaar en van de voorspelling van de prestatie van leerlingen op die doelstellingen dan van de doelstellingen zelf (Posner, 1973). Deze konklusies worden min of meer gesteund door de hoge rangkorrelaties (van 0.82 tot 0.92) tussen de beoordeling van de doelstellingen volgens belangrijkheid en volgens de eigen bijdrage van de leerkracht aan die doelstellingen (Taylor & Holley, 1975, 50). Taylor & Holley trekken hieruit de slotsom dat blijkbaar die doelstellingen belangrijk gevonden worden waaraan de leerkracht (volgens zijn eigen oordeel) een bijdrage levert en dat de doelstellingen waaraan weinig of geen bijdrage wordt geleverd als minder belangrijk beoordeeld worden. Met behulp van dergelijke konstruktvalideringsprocedures lijkt het mogelijk de kritiek op het beoordelen van doelstellingen op een aantal kriteria althans gedeeltelijk te ondervangen. In deze kritiek wordt nl. gesteld dat bij een beoordelingstaak de doelstellingen geselekteerd en geordend worden op basis van interne, niet vergelijkbare waardesystemen van de beoordelaars (cf. Burrill, 1973; Husén & Dahlöf, 1965, 60). Het expliciet opnemen van de

vraag naar de konstruktvaliditeit van de beoordelingskriteria (begrippen) lijkt voor toekomstig doelstellingenonderzoek belangrijk, niet alleen voor de interpretatie van de onderzoeksresultaten maar ook voor de bepaling van de relevantie van de kriteria die blijkens de weergegeven studies een bijna konstant onderdeel zijn gaan vormen van de gangbare benadering van doelstellingenonderzoek. Het is zelfs niet geheel onmogelijk dat slechts een zeer beperkt aantal kriteria (zoals bv. belangrijkheid, aktuele geldigheid en objektief vastgesteld prestatieniveau) effektief en zinvol blijken te funktioneren in een beoordelingstaak. Verder onderzoek zal hierover uitsluitsel kunnen geven.

### 3.4 *De 'kleine' empirische cyclus*

In deze paragraaf wordt de problematiek rond het waardenaspekt van onderwijsdoelstellingen aan de orde gesteld. Het gaat hierbij vooral om de vraag op welke wijze het waardenaspekt in onderzoek van onderwijsdoelstellingen adekwaat kan worden benaderd. De aangeduide problematiek wordt toegelicht aan de hand van het begrip 'kleine' empirische cyclus. In de doelstellingenmethodologie van Bos e.a. (1972) speelt dit begrip een fundamentele rol.

In de inleidende paragraaf (cf. par. 1) hebben we gezien dat volgens deze benadering op basis van meningen (oordelen) een revisie tot stand kan komen van de doelstellingenverzameling en van de middelen; d.w.z. dat meningen als toetsingskriteria een empirische cyclus in gang zetten c.q. houden. De vraag naar de adekwaatheid van dergelijke toetsingskriteria is een vraag naar de validiteit en betrouwbaarheid van meningen van respondenten. Hiervan is de validiteitsvraag de belangrijkste (cf. Posner, 1973). De validiteit van een aantal beoordelingskriteria (aktuele geldigheid, theoretische bereikbaarheid, haalbaarheid, uitvoerbaarheid, voorspelde prestaties e.d.) kan men schatten door na te gaan in hoeverre beoordelingen van doelstellingen op dezelfde kriteria overeenstemmen met de mate waarin de doelstellingen in feite worden nagestreefd, bereikt etc., die dan vastgesteld worden door middel van observatiekategorieën of tests die een bepaald doelstellingendomein representeren. Indien dit laatste opgevat wordt als een extern kriterium en de beoordeling van bv. de mate waarin de doelstellingen worden nagestreefd als een voorspeller van dat kriterium, kan uit de mate van overeenkomst tussen beide de prediktieve validiteit worden bepaald (De Groot 1971, 265). Omdat ten aanzien van dergelijke beoordelingskriteria de uiteindelijke konfirmatie afkomstig is van de werkelijkheid en niet van meningen over die werkelijkheid, is het duidelijk dat in dit opzicht de voorgesteld toetsingskriteria alleen zinvol toegepast kunnen worden in relatie met meer objektieve, externe kriteria.

Ten aanzien van een andere groep van beoordelingskriteria waarop in deze paragraaf het accent ligt, bestaat echter geen mogelijkheid van verwijzing naar een extern kriterium. Hierbij wordt gedoeld op de kriteria van belangrijkheid, didaktische wenselijkheid e.d. Dit betekent dat bij het gebruik van meningen over deze aspekten als toetsingskriteria de validiteitsvraag des te klemmender wordt.

Het terzijde schuiven van het kriterium van belangrijkheid en wenselijkheid zou echter een miskenning inhouden van de eigen aard van onderwijsdoelstellingen. Onderwijsdoelstellingen worden immers niet alleen bepaald door de empirische werkelijkheid, maar ook door opvattingen over mens en maatschappij (Velema, 1966, 192). De relevantie van belangrijkheid of wenselijkheid als kriteria voor een adekwate benadering van de doelstellingenproblematiek en daarmee van het kurrikulum kan o.i. niet ontkend worden omdat: 1e. onderwijsdoelstellingen uitspraken zijn over gedragsveranderingen die door middel van onderwijs bij leerlingen gerealiseerd moeten worden, 2e. het een essentieel kenmerk van doelstellingen is dat ze in meerdere of mindere mate voor bepaalde groepen van leerlingen belangrijk geacht worden (en niet belangrijk zijn in absolute zin), en 3e. omdat het belangrijk is beslissingen over onderwijsdoelstellingen zo rationeel en inzichtelijk mogelijk te nemen. Het expliciet stellen van de vraag naar de relevantie van onderwijsdoelstellingen is dan ook onvermijdelijk, tenzij men er de voorkeur aangeeft dat doelstellingen van onderwijs op basis van impliciete voorkeuren, ideeën en opvattingen door beleidsinstanties, schrijvers van leerboeken en methoden en programmakonstrukteurs worden bepaald. Door het methodisch proberen te beantwoorden van de vraag naar de belangrijkheid en de wenselijkheid van onderwijsdoelstellingen kan een belangrijke bijdrage worden geleverd aan een meer exakte en rationele bepaling, ordening en omschrijving van onderwijsdoelen (cf. Velema, 1966). Een middel dat hierbij gebruikt kan worden is het onderzoek naar de mate waarin relevante respondenten zich met de verzameling doelstellingenuitspraken kunnen verenigen. Dit betekent echter niet dat de hiermee aangeduide problematiek rond het waardenaspekt van onderwijsdoelstellingen opgelost kan worden door uit een verzameling van individuele preferentierangorden een kollektieve preferentie te konstrueren (Mertens, 1975). De belangrijkheid of wenselijkheid van

onderwijsdoelstellingen voor bepaalde leerlingpopulaties kan nooit met behulp van een wetenschappelijke methode (hetzij empirisch of analytisch van aard) *bewezen* worden. De wetenschappelijke methode vermag echter wel een bijdrage te leveren aan de rechtvaardiging van beslissingen over de wenselijkheid van doelstellingen. Het wetenschappelijk betrouwbaar ondervragen van een populatie over de wenselijkheid van onderwijsdoelstellingen kan één van de hulpmiddelen hierbij zijn. In termen van het beschreven kurrikulumtheoretisch kader betekent dit dat de kurrikulumtheorie uitspraken over de wenselijkheid, belangrijkheid of prioriteit slechts rechtvaardigend en funderend kan objektiveren (Frey, 1972).

Omdat een gedetailleerde uitwerking van de vraag naar de wijze waarop deze rechtvaardigingsproblematiek in een kurrikulumtheoretisch kader adekwaat geobjektiveerd kan worden, op dit moment te ver zou voeren, volstaan we met een verwijzing naar een drietal vormen van rechtvaarding (Meyer, 1972, 138–142):

a. normatieve rechtvaardiging ('Normative Legitimation'): elke afzonderlijke beslissing m.b.t. het kurrikulum wordt teruggebracht tot en afgeleid uit bovengeordende normen die niet (meer) ter diskussie staan.
b. rechtvaardiging door konsensus over de beslissingsprocedure ('Verfahrens-legitimation'): hierbij gaat het om een rechtvaardiging van beslissingen waarbij niet verwezen wordt naar een theoretische basis – daarvoor is het systeem te komplex – maar naar een procedure om de leden van een sociaal systeem te brengen tot erkenning van de beslissingen die door het systeem worden geproduceerd. Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat elk lid van een sociaal systeem bereid is die beslissingen te sanktioneren die op een legitieme wijze (d.w.z. volgens de procedure) tot stand zijn gekomen.
c. diskursieve rechtvaardiging ('Diskursive Legitimation') gaat uit van een principieel mogelijke rechtvaardiging van beslissingen over de waarden zelf (i.c. de doelstellingenuitspraken), dit in tegenstelling tot de 'Verfahrens-legitimation' waarin men indifferent staat ten opzichte van de inhouden van de beslissingen (de waarden) en men zich uitsluitend richt op de wijze waarop de beslissingen tot stand komen. Bij de diskursieve rechtvaardiging worden de waarden zelf steeds weer besproken door in principe alle leden van een sociaal systeem. De fundamentele assumptie hierbij is, dat de ideale kommunikatiesituatie mogelijk is of gerealiseerd kan worden, doordat alle leden in staat zijn of in staat gesteld (kunnen) worden optimaal over de inhouden van de te nemen beslissingen te diskussiëren en tot een algemeen geldend standpunt kunnen komen ('ideale Sprechsituation')[7].

Om deze fundamentele rechtvaardigingsproblemen met betrekking tot onderwijsdoelstellingen adekwaat te kunnen benaderen kan men niet volstaan met empirische onderzoeksmethoden, maar zal men gebruik moeten maken van filosofisch-analytische methoden van onderzoek. Of de vraag naar de waarde en geldigheid van een bepaald onderwijsdoel toegewezen wordt aan een zich ontwikkelende kurrikulumtheorie of aan een meta-theorie van het kurrikulum, doet niets af aan het feit dat een dergelijke vraag niet volledig beantwoord kan worden door te wijzen op het aantal deskundigen, ouders, leerkrachten etc. dat een onderwijsdoelstelling als wenselijk heeft beoordeeld[8].

*Slotopmerking en samenvatting.*

Het begrip 'doelstellingenonderzoek' wordt vaak omschreven als onderzoek van onderwijsdoelstellingen met behulp van objektieve methoden, teneinde te komen tot geldige uitspraken over doelen van onderwijs. Hiermee is echter niet geïmpliceerd dat deze uitspraken alleen maar betrekking moeten hebben op de problemen van doelstellingeninventarisatie, -ordening, -bepaling en -evaluatie.

In het bovenstaande hebben we geprobeerd te komen tot een bezinning op doel en funktie van onderzoek van onderwijsdoelstellingen vooral in theoretisch opzicht. Hierbij werden ook enkele praktische implikaties aan de orde gesteld. Ons inziens verdient het aanbeveling onderzoek van onderwijsdoelstellingen te entameren vanuit een kurrikulumtheoretisch kader. Volgens de gehanteerde definitie van het begrip 'kurrikulum' betekent dit dat niet alleen problemen uit het gebied van de kurrikulumontwikkeling en de instruktie kunnen gaan meespelen in doelstellingenonderzoek, maar vooral ook dat de relaties van de doelstellingenkomponent met andere komponenten van het kurrikulumtheoretische kader in dergelijk onderzoek worden meegenomem.

In samenhang met het gehanteerde kurrikulumtheoretisch kader is een viertal problemen besproken die in onderzoek van onderwijsdoelstellingen een centrale plaats innemen: 1. de keuze van de beoordelingskriteria, 2. de keuze van de beoordelaars, 3. de konstruktvaliditeit van de beoordelingskriteria en 4. de 'kleine' empirische cyclus, waarin

het probleem van de legitimering van onderwijsdoelstellingen aan de orde is gesteld.

Konkluderend kan men stellen: a. dat doelstellingen bij uitstek ter sprake worden gebracht in een kurrikulumkontekst en dat onderzoek van onderwijsdoelstellingen vanuit een kurrikulumtheoretisch kader zou moeten plaatsvinden. Hiermee is overigens niet gezegd dat in een doelstellingenonderzoek alle mogelijke relaties met andere komponenten van het theoretisch kader tegelijk moeten zijn opgenomen, b. dat de problematiek van onderwijsdoelstellingen meer onderzoeksinspanning nodig maakt, c. dat een methodologie van onderzoek van onderwijsdoelstellingen uitgebreid zal moeten worden met filosofisch-analytische methoden aangezien de rechtvaardiging van uitspraken over waarden in termen van datgene wat het geval is of volgens een bepaald aantal personen wenselijk is (het geval behoort te zijn) alleen niet voldoende is[8].

*Noten*

1. Ook kan nog verwezen worden naar lopende of zojuist afgesloten onderzoeksprojekten: onderzoek naar doelstellingen van het technisch beroepsonderwijs (Mertens, 1975; Smets & Weert, 1975), doelstellingen voor begrijpend lezen van het basisonderwijs (Aarnoutse, 1976; Aarnoutse e.a. 1977), doelstellingenonderzoek ten dienste van de lerarenopleidingen (RION, 1976).
2. Relevante respondenten worden omschreven als personen die ten aanzien van het beantwoorden van een bepaalde (niet-persoonlijke) vraag kunnen en willen deelnemen (Bos e.a., 1972, 26; Stroomberg, 1973b, 514).
3. In dit verband wordt ook gewaarschuwd tegen het gebruik van gesimplificeerde methoden (zoals niet-gevalideerde 'client perceptions') voor het bepalen van de mate waarin de doelstellingen bereikt zijn en het bepalen van diskrepanties met de gewenste prestatieniveaus (Witkin, 1976, 6–7).
4. De term prestatieniveau wordt hier gebruikt in de neutrale betekenis van de mate waarin bepaalde doelstellingen door de leerlingen zijn bereikt. Deze term kan dus zowel verwijzen naar kognitieve, socio-affektieve als psycho-motorische doelstellingen van een onderwijssysteem c.q. -programma.
5. de term 'praktisch' staat hier tegenover 'theoretisch' en heeft als zodanig een connotatie met het begrip 'praxis'.
6. Met behulp van een multitrek-multimethode matrix kan men aan de hand van de korrelatiepatronen nagaan of de gehanteerde begrippen, gemeten volgens verschillende methoden, voldoende konvergerende en diskriminerende validiteit bezitten. Op basis van dergelijke gegevens kan men vervolgens konklusies trekken over de konstruktvaliditeit (Campbell & Fiske, 1959).
7. cf. Habermas uiteenzetting over de theorie van de kommunikatieve kompetentie en de konsensustheorie van de waarheid (Habermas, 1971).
8. Het zou in dit verband te ver voeren andere vormen van rechtvaardiging van uitspraken over waarden uitgebreid aan de orde te stellen. We volstaan met een korte omschrijving van de belangrijkste: 1. de naturalistische rechtvaardiging, waarbij uitspraken over wat het geval behoort te zijn (waarden) afgeleid worden uit datgenene wat het geval is. Waarden worden gedefinieerd in termen van observeerbare feitelijke toestanden; 2. volgens het intuïtionisme kunnen waarden worden gerechtvaardigd en gekend door middel van introspektie (intuïtie); 3. volgens het emotivisme zijn uitspraken over waarden expressies van goed- of afkeuring. Voor een uitgebreidere behandeling van deze klassieke rechtvaardigingstheorieën wordt verwezen naar O'Connor (1971), terwijl Peters (1972) een weerlegging geeft en een alternatief aanbiedt in de vorm van een zgn. transcendentaal argument.

*Literatuur*


Aarnoutse, C. A. J., Kurrikulumontwikkeling en haar organisatie in Nederland, *Pedagogische Studiën*, 1972 (49), 55–66.

Aarnoutse, C. A. J. (Red.), *Doelstellingen van leesonderwijs*, deelrapport 2, Instituut voor Onderwijskunde, Katholieke Universiteit Nijmegen, 1976.

Aarnoutse, C., Buitenhuis, A., Koopman, W., Mommers, M., Poos-Akerboom, M., *Een onderzoek naar de mate waarin een aantal doelstellingen van begrijpend lezen wordt bereikt*, verslag van een literatuurstudie en een vooronderzoek, deelrapport 3, Instituut voor Onderwijskunde, Katholieke Universiteit Nijmegen, 1977.

Ammons, M., An empirical study of process and product in curriculum development, *The Journal of Educational Research*, 1964, *57*, 451–458.

Ashton, P., Kneen, P., Davies, F., Holley, B. J., *The aims of primary education: A study of teachers opinions*, School Council Research Studies, London, MacMillan Education, 1975.

Baker, E. L., Parents, teachers and students as data sources for the selection of instructional goals, *American Educational Research Journal*, 1972, *9*, (3), 403–411.

Bjerstedt, A., Goal seeking, goal focusing and goal adjustment: systematic analyses of instructional objectives, *Programmed Learning and Educational Teaching*, 1970, *4*, 265–279.

Bos, D. J., Groot, A. D. de, Stroomberg, H. P., Warries, E., *Empirisch onderzoek van onderwijsdoelstellingen*, Amsterdam, R.I.T.P., november 1972.

Brittingham, B. F., Netusil, A. J., The reliability of goal ratings in a needs assessment procedure, *Journal of Educational Research*, 1976, *69*, (5), 184–189.

Burrill, D. F., On the selection of goals: A note on Groteleuscher and Gooler, *Curriculum Theory Network*, 1973, *11*, 78–85.

Campbell, D. T., Fiske, D. W., Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix, *Psychological Bulletin*, 1959, *59* (2), 81–105.

Cronbach, L. J., Meehl, P. E., Construct validity in psychological tests, *Psychological Bulletin*, 1955, *52* (4), 281–302.

Davies, F. R., Ashton, P. M. E., Two analyses of teachers discussions of aims in primary education, In P. H. Taylor (Ed.), *Aims, influence and change in the primary school curriculum*, NFER Publishing Company, 1975.

De Corte, E., *Inventariseren van actueel geldende leerdoelen: ontwikkeling van een empirische methode*, Leuven, Universitaire Pers, 1975.

Franssen, H., Meyer, K., Kurrikulumontwikkeling in de opleiding aan de Pedagogische Academie, *Pedagogische Studiën*, 1977, *59* (9), 271–279.

Frey, K., *Theoriën des Kurrikulums*, Weinheim, Beltz Verlag, 1972.

Gelder, L. van, Leerplanontwikkeling en de analyse van het didaktisch proces. *Pedagogische Studiën*, 1967, *44* 258–270.

Goodlad, J. I., *School, Curriculum and the individual*, Waltham, Blaisdell Publishing Company, 1966.

Goodlad, J. I., Richter, M. N., *The Development of a conceptual system for dealing with problems of curriculum and instruction*, Los Angeles, 1966.

Groot, A. D. de, *Methodologie, grondslagen van onderzoek en denken in de gedragswetenschappen*, 's-Gravenhage, Mouton, 1971.

Groot, A. D., de, Nota: over de methodologie van de analyse en bepaling van onderwijsdoelstellingen, Bijlage 2 bij: Empirisch onderzoek van onderwijsdoelstellingen, Amsterdam, R.I.T.P., 1972.

Habermas, J., Vorbereitende bemerkungen zu einer Theorie der Kommunikativen kompetenz, in J. Habermas & N. Luhmann, *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie – Was leistet die Systemforschung?*, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, 1971.

Hoepfner, R., Bradley, P. A., Dohrty, W. J., *National priorities for elementary education*, Los Angeles, CSE monograph series in evaluation, 1973.

Husèn, T., Curriculum research in Sweden, *International Review of Education*, 1965, *11*, 189–207.

Husèn, T., Dahllöf, U., An empirical approach to the problem of curriculum content, *International Review of Education*, 1965, *11*, 51–74.

Johnson, M., Definitions and models in curriculum-theory, *Educational Theory*, 1967, *17*, 127–140.

Kemenade, J. A. van, Wijngaards, A. H. M., Doelopvattingen van sociologiedocenten, een empirische benadering, *Sociologische Gids*, 1969, *16*, 12–21.

Klingberg, G., Agren, B., *Expert opinions on the use of literature in the Swedish Comprehensive School, a taxomomic approach to requirement analysis*, Department of Educational Research, Research Bulletin, no. 11, Gothenburg, May 1972.

Louwyck, A., Een empirisch onderzoek naar de overeenkomsten en verschillen tussen de einddoelstellingen van het secundair onderwijs in West-Europa, *Pedagogisch Forum /Tijdschrift voor Opvoedkunde*, 1976, *1* (8), 453–464.

Mertens, F. J. H., Doelstellingenonderzoek voor het technisch beroepsonderwijs, In: Werkgroep Onderwijsresearch, *Onderwijsresearchdagen 1975*, T.H. Twente, maart 1975.

Meuwese, W., *Onderwijsresearch*, Utrecht/Antwerpen, Aulaboeken, 1971.

Meyer, H. L., *Einführung in die Kurrikulummethodologie*, München, Mosel Verlag, 1972.

Mosychuck, H., Blowers, T., Penner, W., Weekly, L., Perceptions of educational goals: a survey, *The Alberta Journal of Educational Research*, 1976, *22*, (1), 44–51.

Neagley, R. L., Evans, N. D., *Handbook for effective curriculum development*, Englewood, Cliffs, Pentice-Hall, 1967.

O'Conner, D. J., *An introduction to the philosophy of education*, London, Routledge & Kegan, 1971.

Olson, A. T., Freeman, E., The objectives for teaching mathematics in the junior high school as perceived by parents, students and professional educators, *The Alberta Journal of Educational Research*, 1976, *22*, (1), 52–58.

Peters, R. S., *Ethics and Education*, London, George Allen & Unwin, 1972.

Peters, W. P. J., Het bepalen van specifieke leerdoelstellingen voor het vak rekenen bij het L.H.N.O., *Pedagogische Studiën*, 1973, *50*, 278–288.

Posner, G. J., The use of construct validation procedures in curriculum research, *Curriculum Theory Network*, 1973, *11*, 34–46.

Rankin, R. J., Gaite, A. J. H., Raffeld, P., Educational needs as perceived by seven constituencies in education, Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, 1976.

RION, *Subsidie-aanvraag voor een onderzoek naar een methode voor het inventariseren van onderwijsdoelstellingen als uitgangspunt voor kurrikulumontwikkeling ten dienste van lerarenopleidingen*, S.V.O.-0317, Groningen, 1976.

Sandbergen, S., doelstellingenonderzoek als een didaktisch specialisme? Een kritische opmerking over een analyse van De Corte, *Memoreeks Onderwijsresearch*, 1973, *1* (2), 9–12.

Santini, B., Attitudes of Swiss teachers towards the study and planning of the curriculum, *Journal of Curriculum Theory*, 1973, *5*, 156–165.

Smets, P., Weert, P. van, *MTO Doelstellingenonderzoek*, voortgangsrapport nr. 1, Onderzoekgroep van de vakgroep Onderwijskunde, T.H. Twente, Enschede, 1975.

Stroomberg, H. P., Voorlopig verslag van een empirisch doelstellingenonderzoek: overzicht van de werkzaamheden, *Pedagogische Studiën*, 1973 (a), *50*, 230–238.

Stroomberg, H. P., Onderwijsdoelstellingen en doelstellingenonderzoek, *Pedagogische Studiën*, 1973 (b), *50*, 497–517.

Taba, H., *Curriculum development: Theory and practice*, New York, Harcourt, Brace & World Inc., 1962.

Taylor, P. H., Holley, B., A study of the emphasis given by teachers of different age groups to aims in primary education, In P. H. Taylor (Ed.), *Aims, influence and change in the primary School curriculum*, NFER Publishing Company, 1975.

Tyler, R. W., *Basic principles of curriculum and instruction*, London, The Open University, 1971.

Velema, E., Vraagstukken bij het verzamelen en formuleren van onderwijsdoelen, In: *Congresboek Nationaal Congres Onderzoek van Wetenschappelijk Onderwijs 1966*, Eindhoven, Technische Hogeschool Eindhoven, 1966, 191–198.

Witkin, B. R., Needs assessment models: a critical analysis, Paper prepared for American Educational Research Association Annual meeting, San Francisco, California, april 1976.

Woog, P. C., A Q-study of elementary school teachers assignments of educational priorities and their practice, *The Journal of Experimental Education*, 1973, *42* (1), 88–96.

*Curriculum vitae*

*Jan Gerris* (1946) was na het eindexamen gymnasium alpha en het onderwijzersexamen gedurende enkele jaren werkzaam in het onderwijs (g.l.o. en Jenaplan). Studeerde gedeeltelijk tijdens en na zijn onderwijzersloopbaan pedagogiek te Nijmegen (afstudeerrichting onderwijskunde). Behaalde in 1976 het doktoraalexamen (cum laude). Vanaf november 1975 als wetenschappelijk ambtenaar verbonden aan een onderzoeksprojekt over de stimulering van de sociale ontwikkeling in het onderwijs. Dit projekt wordt uitgevoerd op de vakgroep ontwikkelingspsychologie van de K.U. te Nijmegen. Werkzaam op het gebied van de ontwikkeling en evaluatie van een longitudinaal gestruktureerd onderwijsprogramma gericht op de stimulering van de sociale ontwikkeling in het onderwijs, waarover enkele publikaties.
Daarnaast geïnteresseerd in algemene kurrikulumvraagstukken.
*Adres:* Vakgroep Ontwikkelingspsychologie (S.V.O.-projekt 0360), Psychologisch Laboratorium, Postbus 1904, Erasmuslaan 16, 6500 HE Nijmegen.

# Leren aan schoolproblemen; praktijkgerichte nascholing van docenten

J. H. G. I. Giesbers
*Vakgroep Algemene Onderwijskunde voor de Lerarenopleiding (i.o.), Katholieke Universiteit, Nijmegen*

*Samenvatting*

*De bedoeling van dit artikel is het begrip praktijkgerichte nascholing (schoolfocused inset) nader te verhelderen (§2), een viertal buitenlandse projecten op dit gebied bij wijze van exempla kort te bespreken (§3), en een serie problemen betreffende (praktijkgerichte) nascholing te formuleren die nadere bezinning en onderzoek behoeven* (§4). De bibliografie *biedt recente literatuur waarmee men zich nader kan oriënteren.*

## 1. *Inleiding*

Onder de titel: *Innovation in in–service education and training of teachers* (1976), publiceerde het Centrum voor Onderzoek en Innovatie van het Onderwijs (CERI, Parijs), daartoe mede gesubsidieerd door het National Institute of Education (NIE, Washington), een tiental nationale case–studies gewijd aan bovengenoemd onderwerp. De deelnemende landen waren Australië, Canada, Frankrijk, Duitsland–Zwitserland, Japan, Zweden, het Verenigd Koninkrijk, Italië, de Verenigde Staten en Nederland. 'Onze' bijdrage was van de hand van N. Deen en E. Boeder en beschreef de Teleac–kursus Flexibele School, de Opleiding voor Leerlingbegeleiders van het pedagogisch-didactisch instituut der Rijksuniversiteit Utrecht, een nascholingsproject op het terrein van kunstzinnige vorming te Alkmaar, en Holbo, een door het Instituut voor Ontwikkeling van het Wiskunde Onderwijs gemaakt nascholingsprogramma voor nieuwe wiskunde in het beroepsonderwijs.

In datzelfde jaar werd te Philadelphia een conferentie georganiseerd om na te gaan of en in welke mate de nationale case–studies gemeenschappelijke problemen en themata opleverden die internationale informatie–uitwisseling en samenwerking op projectbasis zinvol zouden maken. De ongeveer zeventig afgevaardigden van lidstaten van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) konkludeerden tot een aantal centrale probleemgebieden betreffende de nascholing van onderwijsgevenden , waarbij hoge prioriteit werd toegekend aan de rol van de individuele school bij nascholing. Dit laatste thema werd onder de titel: Schoolfocused Inset (d.w.z. In–service Education and Training) het onderwerp van een serie congressen te Stockholm (1976), München (1977), West Palm Beach (1977) en Bournemouth (1978). Het overleg en de besluitvorming m.b.t. internationale samenwerkingsprojecten spitsten zich gaandeweg de conferenties toe op:

- implementatiestrategieën en processen, waarbij ook aan de orde kwamen aspecten als materiaalontwikkeling, behoeftenidentificatie, leerkrachtparticipatie, etc.;
- rollen en opleidingsbehoeften van nascholers, met vragen zoals: wie zijn de nascholers, wat zijn hun taken en posities, hoe voorkomt men een weggroeien van de praktijk, e.d.;
- evaluatie van de diverse vormen van nascholing.

## 2. *Begripsbepaling*

De ministeriële beleidsnota *Nascholing van Onderwijsgevenden* omschrijft nascholing als: 'Alle aktiviteiten van een onderwijsgevende om zijn kennis, belangstelling en vaardigheden, direct verband houdende met de uitoefening van zijn beroep, te verdiepen en uit te breiden, zulks, voorzover het de hierna gedefinieerde her– en bijscholing betreft, als onderdeel van de taak van elke onderwijsgevende'. De vele in omloop zijnde definities van nascholing kan men in twee kategorieën verdelen. De eerste wordt in de Anglo–Amerikaanse literatuur aangeduid als 'employment–oriented education', een term die voor zich spreekt en waarvan bovenstaande omschrijving een goed voorbeeld is. De tweede kategorie heeft een bredere opvatting van nascholing en beschouwt deze scholingsvorm als een dimensie van permanente educatie en/of wederkerend leren.



Pedagogische Studiën 1978 (55) 313–320

'Every teacher is also a career-long student. That portion of his education which follows in time, (1) his initial certification and (2) employment is known as in–service teacher education'. (Rubin and Howey 1976). Beide opvattingen kunnen het denken en handelen m.b.t. praktijkgerichte nascholing nader verhelderen. Het kenmerkende van deze specifieke vorm van nascholing is dat de behoeften van de individuele school of groep binnen die school in het focus van de belangstelling staan, vandaar de term 'schoolfocused inset'. Niet belangrijk is of de activiteiten op school of ergens anders plaatsvinden, m.a.w. 'schoolfocused' is niet noodzakelijkerwijs synoniem met 'schoolbased'. Evenmin is wezenlijk of in de nascholingsbehoefte voorzien wordt door het eigen docentencorps of door een externe instantie, bijv. de initiële opleiding. Essentieel is slechts de vraag: betreft de te organiseren nascholingsactiviteit een door alle betrokkenen (en dit zijn niet alleen de leraren!) gekonstateerde en gedefinieerde nascholingsbehoefte van dèze school. Door het stellen van deze vraag doorbreekt men nascholingspraktijken waarbij aan de school externe personen of instanties bepalen waar binnen de school deficienties zijn en hoe die gecureerd moeten worden.

Uit de omschrijving van praktijkgerichte nascholing kan men positieve en negatieve elementen afleiden. Het grote voordeel van 'schoolfocused inset' is dat twee hoofdklachten m.b.t. nascholing ondervangen worden, nl. het onvoldoende kunnen aansluiten bij de praktijkproblemen van docenten en het verwaarlozen van het systeemkarakter van de schoolorganisatie. Dit laatste behoeft enige toelichting. Een school is een systeem, een samenhangend geheel van delen. Door een van die delen (bijv. een docent) uit het geheel te isoleren, hem of haar door middel van een externe kursus te veranderen en vervolgens weer in dat geheel terug te plaatsen, blijkt men vaak zg. terugkeerproblemen te scheppen. De steen der wijzen die de docent in het conferentie–oord gevonden had, wordt in de kille, haastige schoolpraktijk van alledag door de collega's achteloos weggeschopt, met het gevolg dat de effecten van dit soort nascholing meestal zeer gering zijn. Praktijkgerichte nascholing in bovenbeschreven zin minimaliseert de zojuist genoemde bezwaren, zeker wanneer de organisatoren de volgende criteria als richtsnoer hanteren:

- nascholing moet bij voorkeur gekoppeld worden aan een specifieke verandering of vernieuwing binnen de school,
- het hele corps of functionele en functionerende onderdelen daarvan (bijv. vaksecties) zijn de groeperingen waarop de nascholing zich richt,
- daar hulp vragen geen teken van zwakte hoeft te zijn, moet externe hulp gezocht worden voor problemen die de schoolorganisatie zelf niet aan kan,
- de nascholingsactiviteit vindt zijn inbedding in het schoolwerkplan.

Natuurlijk is schoolgerichte nascholing geen panacee. Een groot probleem ligt in de nadruk die gelegd wordt op het uitgaan van de gekonstateerde en gedefinieerde nascholingsbehoefte. De conceptualisering van termen als behoefte, motief, belangstelling e.d. is nog met veel onzekerheden omgeven hoewel het onderwerp in de pedagogische literatuur de nodige aandacht gekregen heeft. (Bijv. Archambault 1957, Peters 1960, Dewey 1966). Het definiëren van een behoefte is derhalve niet eenvoudig. Hetzelfde geldt voor de korrekte interpretatie van de eenmaal gedefinieerde behoefte. Interpretatieproblemen laten zich samenvatten in de vraag: Wat bedoelt een individu of een groep precies wanneer er sprake is van behoefte aan...? Minstens even problematisch is het konstateren van behoeften. Het opzetten en uitvoeren van een inventarisatie wekt bij de betrokkenen vaak verwachtingen die achteraf niet waar te maken zijn, of roept het idee op, dat men wel behoeften moet hebben om voor vol te worden aangezien. Voorts, het rekening houden met het resultaat van deze inventarisatie kan leiden tot een zich met huid en haar overgeven aan de wensen van degenen die de behoeften geformuleerd hebben met gevolg dat het nascholingsaanbod volgens een cafetariasysteem plaatsvindt waarbij alleen maar geboden wordt wat de consumenten vragen. Nascholingsbeleid en –uitvoering kan zich tegen dit gevaar wapenen door uit te gaan van een zorgvuldige analyse van de rol die déze onderwijsgevenden moeten kunnen spelen gezien de doelstellingen en situatie van déze school. Het onderwerp behoeftenpeiling (voor het Nederlandstalig gebied raadplege men het werk van Vandenberghe e.a.) kreeg veel aandacht in de conferentie te West Palm Beach naar aanleiding van het zg. Mesa Model (Informatie: C. Raymond, Mesa Public Schoolssystem, Arizona 85203). Een van de konklusies in het betreffende eindverslag luidt dan ook: 'Needs assessment is a continuing process which, as was noted repeatedly, involves not only questions of what but why, where, when, with whom, from whom and how will we know' (Howey 1978). Onvoldoende informatie over en inzicht in de nascholingsbehoefte van een individuele school maakt praktijkgerichte nascho-

ling tot het zoveelste niet werkende 'geneesmiddel' in de lange rij pedagogische innovaties. Behoeftendiagnose en –prognose verdient derhalve onze uiterste zorg.

3. *Enige praktijkvoorbeelden*

*Zweden: Team Training Project (SIA)*

In 1976 nam de Zweedse Rijksdag een onderwijswet aan waarvan een belangrijk deel gewijd was aan nascholing in functie van de nationale onderwijshervormingen. Binnen dit wettelijk kader werden een viertal omvangrijke initiatieven ontplooid waarvan hier één kort samengevat zal worden, nl. het Team Training Project. Begonnen in het schooljaar 1977-1978 heeft dit project dat 7 à 8 jaar zal duren de volgende doelstellingen:

- Het bestuderen, bespreken en verwerken van de theorie en praktijk van de Zweedse onderwijshervormingen,
- Het ontwikkelen van methoden om deze hervormingen in de eigen werksituatie in te voeren,
- Het programmeren van de verplichte 5 nascholingsdagen die iedere Zweedse school jaarlijks moet organiseren,
- Het ontwikkelen van plannen om nascholing tot een integraal deel van de schoolpraktijk te maken.

Om deze doelstellingen te realiseren worden in de ca. 1200 'headmaster's districts' (combinaties van 2 à 3 scholen onder 1 schoolleider) teams van 10 à 15 vertegenwoordigers van alle geledingen van de schoolgemeenschap gevormd. (Merkwaardigerwijs zijn leerlingen niet in deze teams aanwezig). Het oorspronkelijk plan was dat deze Team Training 5 weken zou duren, verdeeld in 5 perioden: 14 dagen in de zomer, 2×1 week gedurende het schooljaar, 2×3 dagen in de zomer. Na moeizame onderhandelingen met de personeelsorganisaties werd het project teruggebracht tot 10 dagen gedurende het schooljaar. Per jaar zijn de projectkosten begroot op 9 miljoen Zweedse kronen. Tweederde van dit bedrag wordt uitgetrokken voor de salarissen van de vervangers van degenen die aan de nascholing deelnemen; de rest kan besteed worden aan reis– en verblijfkosten, materialen, nazorg en evaluatie.

De belangrijkste problemen die zich tot nu toe in het project hebben voorgedaan laten zich formuleren in drie vooralsnog niet beantwoorde vragen:

- Welke ondersteuning biedt men de teams in de periode tussen de nascholingsbijeenkomsten?
- Hoe ondersteunt men de teams m.b.t. de derde en vierde bovengenoemde projectdoelstellingen?
- Hoe organiseert men de nazorg en evaluatie?

Het Zweedse Team Training Project is nog in een pril stadium maar verdient blijvende aandacht omdat het een serieuze poging is tegemoet te komen aan een internationale ontwikkeling op nascholingsgebied, nl. het op lokaal niveau betrekken van alle geledingen bij de planning en uitvoering van nascholing. De National Board of Education (Informatie: S. Henricson, S–106–42 Stockholm) heeft een werkgroep gevormd die het project coördineert en die verantwoordelijk is voor de nazorg en evaluatie.

*Engeland: Teacher Induction Pilot Schemes (TIPS)*

Het in 1972 gepubliceerde witboek *Education: A Framework for Expansion* recommandeerde een grotere aandacht voor en hulp aan beginnende leerkrachten, de zg. 'probationers'. Vijf proefprojecten werden gepland waarvan er – als gevolg van de verslechterende economische situatie – twee werden gerealiseerd, een urbaan project in Liverpool, een ruraal project in het uitgestrekte, dunbevolkte graafschap Northumberland. Na een voorbereidingsjaar 1973–1974 begonnen beide projecten in september 1974. De belangrijkste kenmerken zijn:

- De beginnende leerkracht heeft een lesrooster die hem of haar per week één dag vrij laat om deel te nemen aan de zg. inductie–activiteiten,
- Per school wordt minstens één docent als 'teacher–tutor' aangesteld om zijn pas beginnende collega('s) te begeleiden, om de nascholing te coördineren, om als contactpersoon op te treden, om behulpzaam te zijn bij de evaluatie etc. Per 'probationer' wordt de 'teacher–tutor' een kwartdag van onderwijs vrijgesteld. Bovendien krijgt hij een toeslag op zijn salaris variërend van £ 75 tot £ 288, afhankelijk van het aantal jonge collega's dat hij begeleidt,
- De 'teacher–tutors' worden voor hun taak opgeleid vóórdat ze 'probationers' gaan begeleiden,
- De initiële opleidingen, pedagogische centra en schoolbegeleidingsdiensten in de regio werken samen om verantwoorde nascholings– c.q. inductieprogramma's te realiseren.

Er zijn twee redenen waarom het TIPS–project (Informatie: School of Education, Bristol University) hier kort besproken wordt. Eerstens omdat het een initiatief is dat ook in het Nederlandse nascholingsbeleid hoge prioriteit heeft getuige het in februari 1978 uitgebrachte advies van de Ministeriële Adviescommissie Nascholing Voortgezet Onder-

wijs (ANVO). Een Nederlandse programmacommissie kan profiteren van de zeer openhartig gerapporteerde ervaringen van het TIPS–project en kleinere projecten in Noord Ierland, Leeds, Manchester, Londen en een aantal Engelse graafschappen. Een tweede reden ligt in de grote aandacht die het project besteedt aan een van de belangrijkste knelpunten op nascholingsgebied: de evaluatie. Voordat het project startte werden lokale evaluatoren benoemd aan de universiteiten van Liverpool (Hill en Davis) en Newcastle (McCabe) en werd een centraal coördinerend team opgericht aan de universiteit van Bristol (Bolam, Baker en McMahon) dat verantwoordelijk is voor informatie, coördinatie, implementatie, disseminatie en evaluatie. Bolam c.s. zagen af van klassieke onderzoeksdesigns: 'We could not make measurements about the effectiveness of the probationers' teaching, since the research tools and criteria for determining what is or makes for an effective teacher or teaching are nog sufficiently well established. In an early decision, therefore, we ruled out any examination of children's learning and classroom assessment of the probationers' teaching' (Baker, in: McCabe 1978). In plaats daarvan kozen zij voor de illuminatieve evaluatietechnieken zoals beschreven door Parlett en Hamilton (1976) en verzamelden zij bij alle betrokkenen data door middel van kwalitatieve methoden zoals case-studies en interviews. Aldus baseerden zij hun oordeel over de effectiviteit van de projecten op wat zij noemen 'informed professional judgement of those involved' (Baker, in: McCabe 1978). Voor iedereen die geïnteresseerd is in de evaluatieve aspekten van nascholing is het werk van Bolam c.s. in het kader van het TIPS-project zeer de moeite waard.

*Engeland: A school–focused pattern for the professional self-evaluation and development of serving teachers*

Dit project, gedragen door de Open University (Informatie: E. Henderson en J. Merritt) en de Polytechnic van Centraal Londen (Informatie: D. Mortimer) zal in september 1978 in samenwerking met één College of Education en twee Polytechnics van start gaan. De langademige naam geeft de inhoud van deze nascholing – die als een action research project wordt aangediend – goed weer. Bovengenoemd project–team vindt dat nascholing zoals nu bedreven een viertal negatieve kenmerken heeft, nl. ineffectiviteit, breuk tussen theorie–praktijk, onvoldoende aansluiting bij de initiële opleiding, geringe uitzaaiingseffecten. Hun nascholingsproject waaraan in het eerste experimentele jaar 20 scholen, 40 onderwijzers en leraren, 300 studenten, tutoren van 3 initiële opleidingen, enige observatoren en het project–team deelnemen, wil in genoemde tekorten voorzien. In elke school wordt daartoe een team gevormd dat minstens bestaat uit 2 leerkrachten, 5 studenten en 1 tutor van de initiële opleiding. Het project kan het best beschreven worden door de rollen van de respectieve deelnemers te verduidelijken. De onderwijzers of leraren hebben een viervoudige taak:

- het analyseren en evalueren van hun eigen onderwijssituatie om zodoende tot een voor hun situatie relevante probleeminventarisatie te komen,
- het analyseren en evalueren van het curriculum,
- het samenwerken, samen studeren, informatie, ervaringen en probleemoplossingen uitwisselen met collega's van andere projectscholen,
- het opzetten van analytische en evaluatieve nascholingsactiviteiten voor collega's van de eigen school.

Bij bovengenoemde niet eenvoudige, extra werkzaamheden worden de docenten geholpen enerzijds door de tutoren van de initiële opleidingen, anderzijds door de studenten–aanstaande onderwijzers of leraren. De tutoren organiseren lezingen, workshops, seminars etc. die de leerkrachten nodig hebben om hun zelf–nascholing (vgl. het centrale principe van de Nederlandse nota Nascholing van Onderwijsgevenden) te kunnen realiseren. Alle nascholingsactiviteiten zowel binnen (='schoolbased') als buiten de school vinden plaats volgens het 'practice-requires-theory' model van de docentenopleiding. Dit betekent dat afgezien wordt van de traditionele opzet van theorie aanbieden die vervolgens in de praktijk toegepast moet worden maar dat uitgegaan wordt van de analyse en evaluatie van de eigen praktijkproblemen en dat vervolgens nagegaan wordt of er in de bestaande theorie of gesystematiseerde praktijkervaring van anderen, oplossingen voor de problemen gevonden kunnen worden. Naast coördinatie, instructie en training zijn de tutoren behulpzaam bij dit proces van identificatie van problemen en probleemoplossingen, toepassing, evaluatie en verankering in het didaktisch handelen van de docent. De 5 studenten zijn minstens 1 dag per week aanwezig op de school waar hun stage c.q. schoolpraktikum gesitueerd is. Zij treden op als assistent van hun mentor c.q. schoolpraktikumdocent, niet alleen wat zijn doceertaak maar ook wat zijn bovenbeschreven zelf-nascholingsactiviteiten betreft.

De reeds eerder genoemde observatoren zijn tutoren van initiële opleidingen die zich aangemeld

hebben voor de tweede fase van het project, beginnend in september 1979. Hun observerende activiteiten beogen niet slechts het lopend project te ondersteunen maar bedoelen evenzeer de implementatie van deze nascholingsopzet in hun regio voor te bereiden en te vergemakkelijken. Dit laatste punt is de reden waarom het hier besproken project als exemplum gekozen is. In de literatuur met betrekking tot nascholing neemt het zg. 'multiplier-effect' c.q. uitzaaiingseffect een belangrijke plaats in, en terecht. Teveel interessante en nuttige nascholingsactiviteiten blijven beperkt tot de oorspronkelijke, vaak kleine groep van initiatiefnemers. Gezien het vooralsnog geringe financiële en personele nascholingspotentieel is dit een luxe die we ons nationaal noch internationaal kunnen permitteren. Dit Engelse project dat de belofte inhoudt de afstand theorie-praktijk, initiële opleiding-nascholing op onderwijskundig verantwoorde en relatief goedkope wijze te overbruggen, voldoet bovendien in dubbel opzicht aan eisen die men m.b.t. uitzaaiing of uitstraling kan stellen. Immers, de opzet van dit project is er op gericht dat de zichzelf nascholende docenten de opgedane kennis, vaardigheden, ervaringen, probleemoplossingen etc. uitdragen naar de collega's van de eigen school en naar andere scholen in de regio. Bovendien functioneren de observatoren, op basis van de ervaring die ze opdoen in een bepaalde fase van het project, tevens als voorbereiders van de nascholingsactiviteit in hun eigen regio in de volgende fase.

*De Verenigde Staten: Concerns-Based Adoption Model (CBAM)*

Dit model, ontwikkeld door G. Hall e.a., Universiteit van Texas, Austin, Texas, is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Verandering in scholen is een proces, niet een op zichzelf staande, geïsoleerde gebeurtenis,
- Veranderingen in de klas dienen zich primair te richten op individuele behoeften, dit in tegenstelling tot bijv. organisatie-ontwikkeling die systeem-gericht is,
- De persoonlijke dimensie van een veranderingsproces is belangrijker dan de uiteraard noodzakelijke technologische facetten,
- Concrete, volledige operationalisatie van de nagestreefde verandering bepaalt het succes van de implementatie,
- Veranderingsprocessen worden door de betrokkenen niet ervaren als een ongedifferentieerd continuum, maar als verlopend in herkenbare fasen, die elk gekenmerkt worden door specifieke 'concerns'.

Deze uitgangspunten verklaren de naam van dit model. Nascholing die adoptie van innovatie beoogt is 'concerns–based', d.w.z. gaat uit van de zorgen, knelpunten, problemen, onzekerheden etc. die de betrokken docent in het veranderingsproces ervaart. Het model is in dit artikel als exemplum gekozen, omdat de empirische fundering een degelijke en betrouwbare indruk maakt, hetgeen helaas nog niet van alle nascholingsprojecten gezegd kan worden.

Op grond van hun onderzoekingen hebben Hall c.s. (1973, 1975, 1977) een drietal sleutelvariabelen geïdentificeerd die als diagnostische instrumenten voor en programmatische uitgangspunten van 'concerns-based' nascholing kunnen dienen.

a. Stages of Concern about the innovation (SOC): omdat veranderen (ook) een persoonlijke aangelegenheid is, heeft ieder die aan een veranderingsproces deelneemt bepaalde 'concerns', d.w.z. zorgen, percepties, emoties, frustraties en satisfacties m.b.t. de betrokken verandering. Bij een eerste kontakt met een zich aandienende of gepresenteerde verandering is er in de regel bij de betrokkene slechts sprake van een neutrale, afwachtende opstelling (1: Awareness). Bij vóórtdurende konfrontatie evolueert de betrokkenheid bij de verandering zich via 2: Informational (Waar gaat het eigenlijk over?), 3: Personal (In hoeverre raakt het mij?), 4: Management (Hoe hanteer ik de verandering?), 5: Consequence (wat betekent het voor mijn leerlingen?), 6: Collaboration (Met wie kan ik bij de invoering samenwerken?), naar 7: Refocusing (Eigenlijk heb ik een veel beter idee). Omdat – naar onderzoek uitwijst – in bepaalde fasen van het veranderingsproces (bijv. implementatie), bepaalde 'concerns' (bijv. 1, 2 en 3) meer op de voorgrond staan is deze fasenindeling (SOC) van nut bij de keuze van inhoud en methoden van nascholing in het kader van onderwijsverandering of–vernieuwing. Voor nadere uitwerking van een en ander moet kortheidshalve naar de bibliografie verwezen worden. Ditzelfde geldt helaas voor:
b. Levels of Use of the innovation (LOU): Waar de eerste sleutelvariabele zich vooral richt op wat de betrokkene ervaart, voelt, denkt, waarneemt etc. betreft de LOU wat hij of zij actueel doet. Na besloten te hebben een bepaalde verandering ter hand te nemen, begint de docent zich nader te oriënteren (1: Oriëntation), gevolgd door een zich voorbereiden op het concreet werken met de voorgestelde of zelf gewenste verandering (2: Preparation). Daarna volgt een gebruiksfase (3: Mechanical use) die gekenmerkt wordt door een stapsgewijs, weinig reflexief proberen de bijv.

nieuwe methode onder de knie te krijgen. Dan treedt een toestand van stabilisatie in (4: Routine) waarna een fase komt waarin het gebruik van de innovatie of verandering nauwkeuriger wordt aangepast bij de specifieke leerlingengroep (5: Refinement). De twee laatste 'levels of use' (6: Integration, 7: Renewal) lopen parallel met de twee laatste 'stages of concern' als boven omschreven. Het onderzoek dat rond deze gebruiksniveaus heeft plaatsgevonden levert interessante, zij het niet onverwachte, gegevens op. Zo vermeldde Hall op de conferentie te Bournemouth als een van de data van zijn research, dat 20% van de docenten die veronderstelde werden een bepaalde innovatie toe te passen, in feite de innovatie niet gebruikten, terwijl van de controlegroep van veronderstelde niet-gebruikers, 49% de betreffende innovatie toepaste, een gegeven dat het geloof van sommige evaluatoren in 'zuiver' samengestelde experimentele groepen wel mag schokken.

c. Innovation Configurations (IC): Deze variabele duidt op het verschijnsel dat bij implementatie menige innovatie - al dan niet bewust - drastisch verminkt wordt. Het onderzoeks- en ontwikkelingscentrum van de universiteit van Texas is thans doende de vele configuraties op te sporen die bepaalde innovaties in de schoolpraktijk van elke dag aangenomen hebben. Voor de nascholing werpt het IC–concept vele leerzame vragen op zoals: Is de vervorming of verminking van de innovatie een gevolg van een onvolledige operationalisatie en/of onvoldoende introductie van het oorspronkelijk voorstel? Zo ja, dan kan de nascholing trachten deze fout alsnog te herstellen. Is het in de praktijk ontwikkelde alternatief werkelijk slechter dan de oorspronkelijke innovatie? Zo neen, dan heeft dit gegeven voor de hand liggende konsekwenties voor het nascholingsaanbod. Worden bij complex samengestelde innovaties bepaalde onderdelen naar de letter toegepast, andere onderdelen zelfs niet naar de geest? Zo ja, dan moet deze konstatering mogelijkerwijs resulteren in het programmeren van remediërende nascholingsaktiviteiten.

4. *Problemen voor nadere bezinning en onderzoek*

- In binnen- zowel als in buitenland bestaat er groeiende overeenstemming m.b.t. het grote belang van (praktijkgerichte) nascholing. De argumenten laten zich samenvatten in de sleutelwoorden: onderwijsverandering en -vernieuwing, leerplanontwikkeling, onvrede met de initiële opleiding en afwijzing van de traditionele opzet van de bestaande nascholing. Men is bereid een hoge prioriteit aan deze scholingsvormen in het onderwijsbeleid toe te kennen. Niet zelden wordt zelfs de vraag opgeworpen of nascholing niet een hogere prioriteit moet krijgen dan de initiële opleiding. De financiële, personele, inhoudelijke en methodische aspecten van deze vraag zijn dermate verstrekkend dat een principiële discussie en een duidelijke behoefte aan nader onderzoek voor de hand ligt (Probleem 1).
- Er is ook overeenstemming over de inhoudelijke themata die voor (praktijkgerichte) nascholing in aanmerking komen. Genoemd kunnen worden: curriculaire problemen in wat wij in Nederland zouden noemen midden- en bovenschool, nieuwe vakken (bijv. algemene technieken of maatschappijleer), schoolorganisatie en schoolleiding, de behoeften van specifieke groepen uit de schoolbevolking (bijv. kinderen van gastarbeiders of niet–leerplichtigen die uitsluitend nog op school blijven omdat het enige alternatief jeugdwerkloosheid is). De programmatische, personele en financiële vormgeving van nascholing m.b.t. deze inhoudelijke themata zal veel denk-, ontwikkelings- en onderzoeksaktiviteiten vergen (Probleem 2).
- Een van de konklusies van de conferentie te Stockholm luidde: 'The elements in the model of strategies for schoolfocused in–service training do appear, across eight countries, to be consistent' (Perry e.a. 1977). Bedoelde elementen zijn eerstens het streven naar optimale schoolpraktijkgerichtheid, hetgeen impliceert enerzijds flexibiliteit met betrekking tot bijv. programma en kursusmateriaal, anderzijds participatie van zoveel mogelijk betrokkenen bij programmering en materiaalontwikkeling. Tweedens, coöperatie van school en externe instanties, bijv. de initiële opleidingen, voor wat de toetsing en evaluatie van inhoud en vorm van de nascholing betreft. Tenslotte, wat in OECD jargon heet 'external high quality stimulus' of 'high level input produced externally', m.a.w. kwalitatief hoogstaande programma's, onderwijsleerpakketten, leerplaneenheden e.d. Het ontwerpen van aan deze kenmerken beantwoordende strategieën voor praktijkgerichte nascholing zal nog veel hoofdbrekens kosten (Probleem 3).
- Nascholing gebaseerd op de behoeften van docenten is een mooi uitgangspunt; het vervolgens al dan niet verplicht deelnemen aan een dergelijke nascholing is echter een heel andere

kwestie (Probleem 4). Hier spelen de twee belangrijkste onderwijsfilosofieën op nascholingsgebied een belangrijke rol. Als nascholing primair beoogt het opvullen van lacunes en het repareren van mankementen (het zg. deficientiemodel) dan kan men – in het belang van leerlingen en school – tot verplichting besluiten. Staat nascholing echter in functie van zelfontplooiing en is het een aspect van permanente educatie (het zg. groei–model) dan kan het op bezwaren stuiten docenten te verplichten tot het 'zich verder ontwikkelen'. Probleem 4 roept ook de vraag op hoe men de betrokkenen stimuleert tot het deelnemen aan niet-verplichte nascholing. Er liggen nogal wat mogelijkheden tussen de uitersten: een beroep op de eigen verantwoordelijkheid van de docent, en: vaste aanstelling voor de volgende vijf jaar is afhankelijk van deelname.

- In Nederland bestaat het departementale beleidsvoornemen om nascholing onder te brengen bij de initiële opleiding. Om mij onduidelijke redenen – een ander beleidsuitgangspunt was toch immers de eenheid van scholing, d.w.z. opleiding en nascholing? – wordt een uitzondering gemaakt voor de eerste graadsleraren. Hun discipline–gebonden nascholing zal gerealiseerd kunnen (moeten?) worden in het kader van het postacademisch onderwijs; de niet-discipline-gebonden nascholing 'zal vooralsnog ook wat de 1e graders betreft, bij de NLO's kunnen berusten', aldus een ambtelijk discussie-stuk van februari 1978. De personen en instanties die nascholing verzorgen, in de Anglo–Amerikaanse literatuur komt men meer en meer de term 'delivery–system' tegen, zijn uiteraard van eminent belang. Vragen die zich voordoen zijn bijvoorbeeld: Wat is de rol van de schooladvies- c.q. schoolbegeleidingsdiensten? Welke plaats kan de Open School/Universiteit in het algemeen, TV, radio ('distance-learning') in het bijzonder innemen? Gaan de pedagogische centra zich uit het nascholingsterrein terugtrekken en wat zijn daarvan de gevolgen? Worden degenen die nu – op welke rechtspositionele formule dan ook – de nascholing verzorgen, zonder meer in de initiële opleidingen ingepast? Hoe en waar worden de nascholers zelf geschoold? Zullen de regionale nascholingsactiviteiten van bijv. de NLO's nationaal gecoördineerd worden en welke vorm zal deze (m.i. noodzakelijke) coördinatie aannemen? Ter illustratie van dit gevoelige punt, deze uitspraak van de conferentie te Stockholm: 'The national role would be one of facilitator rather than superordinate' (Perry e.a. 1976). Deze en vele andere vooralsnog onbeantwoorde vragen m.b.t. het onderbrengen van nascholing vormen een probleem (5) op zich.
- Tot slot, de evaluatie van (praktijkgerichte) nascholing (probleem 6). Het onderwerp verdient een artikel op zich maar een korte samenvatting van de gedachtengang ontwikkeld te Stockholm, West Palm Beach en Bournemouth is zeker op zijn plaats. De discussies over dit thema ontwikkelden zich langs twee lijnen. Enerzijds werd benadrukt dat evaluatie een integraal onderdeel behoort te zijn van de planning en uitvoering van elk nascholingsprogramma, hetgeen impliceert dat degenen die nageschoold worden hun inbreng hebben m.b.t. de vormgeving van de evaluatie en de wijze waarop de data gebruikt worden. 'Evaluation expertise, like training expertise, should be in a consultant mode, controlled by, not controlling, the collaborators in the training venture', vermeldt de rapportage van de discussiegroep die zich te West Palm Beach met dit onderwerp bezighield. Anderzijds betreurde men dat in het onderzoek naar de effectiviteit van nascholing de aandacht teveel uitging naar productcriteria in termen van: Wat is het leerresultaat? Is gedragsverandering van leraar - c.q. leerling aantoonbaar? e.d. Hoewel men deze criteria legitiem vond met het oog op summatieve evaluatie, pleitte men toch voor meer onderzoek naar procescriteria in het kader van formatieve evaluatie, dit laatste met als argument dat nascholing idealiter een relatief continu proces behoort te zijn. Belangrijke onderzoeksthemata zouden hier kunnen zijn: de kwaliteit van het onderwijsleerproces, de wijze waarop nascholingsbehoeften geïnventariseerd en gedefinieerd worden, de aard van de samenwerking bij de programmering en uitvoering van de nascholing, de factoren die (een) onderwijsleertheorie(ën) voor volwassenen beïnvloeden. Gewezen werd ook op de heilzaam ontnuchterende ervaringen opgedaan met de zg. pre-evaluatie ('early formative evaluation'). Hiermee werd bedoeld het onderzoek naar nut en noodzaak van een nascholingsaktiviteit voordat deze gestart wordt. Bijvoorbeeld: Vinden de toekomstige deelnemers aan de nascholing dat het project in een werkelijke behoefte voorziet? Wat is het professioneel oordeel van binnen- en buitenlandse deskundigen over het voorgestelde programma? Wat deze laatste vraag betreft is OECD en CERI gevraagd om als coördinerende postbus te willen fungeren.

Gezien het belang van de evaluatie van nascholing heeft het CERI toegezegd vóór 1980 een groot

internationaal congres gewijd aan dit thema te organiseren.

5. *Besluit*

Bij de openingstoespraak van de conferentie te Bournemouth werd deze uitspraak van de Amerikaanse criticus en essayist Mencken aangehaald: 'For all complex problems, there is a simple and straightforward answer – and it is wrong'. Ook voor nascholing is de tijd nog niet aangebroken dat sluitende antwoorden op brandende vragen gegeven kunnen worden. Nationaal en internationaal verkeert het denken en handelen m.b.t. (praktijkgerichte) nascholing nog in een ambachtelijk stadium. Om deze uiterst belangrijke scholingsvorm op een in alle opzichten professioneel niveau te brengen, zal zowel in de beleids- als in de onderwijs- en onderzoekssector nog veel werk verzet moeten worden. Kennisneming van buitenlandse initiatieven en deelname aan projecten die ook voor de Nederlandse situatie van belang zijn, kan in deze zeer stimulerend werken. Dit artikel beoogde hieraan een bijdrage te leveren.

*Literatuur*


Archambault, R.: The concept of need and its relation to certain aspects of educational theory, in: *Harvard Educational Review 27*(1957).

Baker, K. Evaluation of the Teacher Induction Pilot Schemes, in: *McCabe 1978*, pag. 81, 82.

Bolam, R. e.a.: Teacher Induction: Pilot Schemes Progress, *Reports on Education*, (89). London 1977.

Bolam, R.: *Innovative Induction Programmes*, Ph. D. thesis Bristol University 1976.

Borich, G.: *Three school based models for conducting follow–up studies of teacher education and training*, Paris (OECD–CERI) 1978.

Borich, G.: *The appraisal of teaching: concepts and process*, Reading, MA. 1977.

Bradley, H.: *Cost and efficient utilisation of Inset resources in England and Wales*, Paris (OECD–CERI) 1978.

Bradley, H. - Eggleston, J.: *An enquiry into the induction year*, Nottingham 1975.

Coonen, H.: Een opleiding voor opleiders van onderwijsgevenden, in: *Pedagosiche Studiën*, 1978, no. 3, 126–151.

Deen, N. – Boeder, E.: *Innovation in in–service education and training of teachers (The Netherlands)*, Paris (OECD–CERI) 1976.

Dewey, J.: *Democracy and Education*, New York 1966.

Guidelines for developing a competency based in-service teacher education program, Florida 1974.

Hall, G. e.a.: *A developmental conceptualization of the adoption process within educational institutions*, Austin 1973.

Hall, G. e.a.: Levels of use of the innovation, in: *The Journal of Teacher Education*, Spring 1975.

Hall, G.K e.a.: *Measuring stages of concern about the innovation*, Austin 1977.

Hammond, G.: *The first year of teaching*, Exeter 1975.

Henderson, E.: *Some personal and school outcomes of in–service training*, Ph. D. thesis University of Reading 1975.

Howey, K.: *Report of an international workshop /conference on strategies for school–focused inservice education and training*, Minnesota 1977, pag. 16.

Innovation in in–service education and training of teachers, Paris (OECD–CERI) 1976.

Marsh, D.: *Conference on leadership in in–service education*, Los Angeles 1976.

McCabe, C.: *The evaluation of inset for teachers in the United Kingdom*, Paris (OECD–CERI).

Nascholing van Onderwijsgevenden, 's–Gravenhage 1976, pag. 5.

Parlett, M. – Hamilton , D.: *Evaluation as illumination*, in: Tawney 1976.

Patterns of effective in–service education, Florida 1974.

Perry, P. e.a.: *Report of the conference on strategies for school–focused support structures for teachers in change and innovation*, Paris (OECD–CERI) 1977, pag. 9,15.

Peters, R.: *The concept of motivation*, London 1969.

Rubin, L. – Howey, K.: *Innovation in in–service education and training of teachers (United States)*, Paris (OECD–CERI) 1976, pag. 71.

Stake, R.: *Evaluating educational programmes*, Paris (OECD–CERI) 1976.

Stake R.: *Case studies in the evaluation of educational programmes*, Paris OECD–CERI) 1976.

Stufflebeam, D.: *Educational evaluation and decision making*, Illinois 1971.

Tawney, D. (ed.): *Curriculum evaluation today*, London 1976.

Vandenberghe, R.: *Meaning of the demand of a practice–centered in–service–training*, Leuven 1978.


N.B. 1. The British Journal of In–Service Education (Editor J. Marsden. City of Coventry college of Education) is zeer aan te bevelen voor ieder die geïnteresseerd is in of werkzaam op het terrein van nascholing.

2. Sinds 1976 kent Nederland twee ministeriële commissies (ANKLO, Adviescie Nascholing Kleuter– en Lager Onderwijs, ANVO, Adviescie Nascholing Voortgezet Onderwijs) met als opdracht te adviseren omtrent de behoeften aan nascholing en de prioriteiten in het door de Minister vast te stellen nascholingsplan.
De adviezen van deze commissies zijn openbaar.

*Curriculum vitae*


De auteur is hoogleraar pedagogiek en algemene didactiek ten dienste van de lerarenopleiding, voorzitter van de faculteit der sociale wetenschappen en voorzitter van de ANVO.

# Middelbare scholieren en hun problemen

E. G. M. Nuijten-Edelbroek

*Samenvatting*

*Van diverse zijden wordt naar voren gebracht dat middelbare scholieren met veel problemen worstelen en onder grote psychische spanningen verkeren, wat van invloed kan zijn op hun prestaties op school. Het oriënterende onderzoek onder de eindexamenleerlingen van een scholengemeenschap, waarvan in dit artikel verslag wordt gedaan, poogt daarvan een indruk te geven.*

*Duidelijk wordt dat veel scholieren met problemen kampen. Veel voorkomende problemen zijn: concentratie problemen, angst voor het examen en voor slechte cijfers, de ongezellige sfeer op school en in de klas, het gebrek aan zelfvertrouwen, het zitten dagdromen, verlegen en zenuwachtig zijn. Naast achtergrondvariabelen is ook gevraagd naar toekomstplannen, studiemotivatie en kans op het behalen van het eindexamen. Tussen jongens en meisjes en tussen de drie differentiaties (MAVO, HAVO, VWO) doen zich grote verschillen voor. In samenhang met het behaalde eindexamenresultaat blijken de door de scholieren ingeschatte kans, maar toch zeer zeker ook het aantal en de soort problemen van invloed. Gepleit wordt voor het instellen van een systeem van leerlingbegeleiding om probleemleerlingen vroegtijdig te onderkennen en op te vangen.*

*Een sekundair doel van het onderzoek was een beeld te geven van het rookgedrag en alkoholgebruik onder middelbare scholieren.*

## 1. *Inleiding*

De invoering van de Mammoetwet in 1968 heeft ingrijpende veranderingen teweeg gebracht in het algemeen voortgezet onderwijs. Verschillende schooltypen werden in scholengemeenschappen bijeengebracht. Veel van deze scholengemeenschappen hebben door het grote tot zeer grote leerlingenaantal en door het bestaan van verschillende schooltypen naast elkaar (MAVO, HAVO, VWO) in één organisatie een komplexe struktuur.

Aard en omvang van de scholengemeenschap wordt nogal eens aangewezen als bron van het optreden van problemen binnen de school. Scholengemeenschappen bestaan vaak uit verspreid van elkaar liggende gebouwen. Dit kan een gebrekkige kommunikatie en koördinatie tot gevolg hebben. De omvang en de massaliteit van de school ontneemt zowel docenten als leerlingen het gevoel van betrokkenheid bij het schoolgebeuren. Dit leidt tot gevoelens van onbehagen, tot vervreemding en ongemotiveerdheid. Absenteïsme, ziekteverzuim, spijbelen van lessen, een groot verloop onder docenten, een geringe deelname aan schoolaktiviteiten en slechtere prestaties van de leerlingen kunnen het gevolg zijn. Ook worden klachten geuit over de moeilijke keuze voor een vakkenpakket, de slechte aansluiting op verdere beroepsopleidingen en het gebrek aan beroepenvoorlichting en beroepeninformatie. In dit artikel wordt verslag gedaan van een onderzoek naar de onderhavige problematiek.

In diskussies over het algemeen voortgezet onderwijs en de problemen die daarbinnen spelen wordt herhaaldelijk gewezen op de stress waaronder middelbare scholieren zouden leven. Zo heeft het onlangs overleden Tweede-Kamerlid C. Laban in 1976 in de Tweede Kamer aangedrongen op een onderzoek naar de toenemende verschijnselen van psychische spanningen en emotionele druk onder scholieren. Deze spanningen zouden tot uitdrukking komen in ziekteverzuim, spijbelen en ongemotiveerdheid. Stress wordt in dit artikel niet nader gedefinieerd maar omschreven als (zware) mentale belasting. Een veel gehoorde stelling is dat middelbare scholieren onder grote spanning staan om prestaties te moeten leveren. Ze moeten een diploma zien te halen om vooruit te komen in de maatschappij, om iets te betekenen. Maar voor hen is het vaak niet duidelijk waarom ze op school zitten ('wat heeft het voor nut?') en waarom dat diploma zo belangrijk en noodzakelijk is. De school en alles wat daarmee samenhangt wordt ter diskussie gesteld en bekritiseerd. Belangrijk hierbij is ook de verschui-

ving van de positie en funktie van het onderwijs in het maatschappelijk leven. Ofschoon men als leerling gedurende een aantal jaren een groot deel van de dag op school doorbrengt, heeft de school aanzienlijk ingeboet als socialisatie-instituut. Het socialisatieproces speelt zich niet meer strikt alleen af binnen het gezin en de school. Door de leerlingen wordt het naar school gaan als een vanzelfsprekendheid of als een noodzakelijk kwaad gezien. De doorsnee leerling maakt met tegenzin zijn huiswerk, is bang slechte cijfers te behalen voor proefwerken en tentamens en heeft een hekel aan bepaalde (moeilijke) vakken. De tendens bestaat klachten van scholieren in hun geheel toe te schrijven aan het schoolsysteem, aan de druk die dit systeem uitoefent op de leerlingen. Wanneer men dat doet, gaat men echter voorbij aan ongemotiveerdheid van de leerlingen die elders zijn oorzaak kan vinden. In het bestek van dit artikel wordt geen diskussie op gang gebracht over de doelstellingen van het onderwijs. Met de huidige situatie van het algemeen voortgezet onderwijs als uitgangspunt wordt nagegaan of er sprake is van een (te) zware mentale belasting van scholieren, in welke klachten deze belasting naar buiten komt en wat het effekt is op de schoolprestaties. Opgemerkt zij dat niet het signaleren van problemen van jongeren in hun ontwikkeling naar volwassenheid en zelfstandigheid voorop staat, maar dat het gaat om het signaleren van problemen die in relatie staan tot het gebeuren op school. Door de leerlingen te vragen of problemen die o.i. te maken hebben met het deelnemen aan het schoolgebeuren en het volgen van onderwijs, zich bij hen voordoen, is geprobeerd deze relatie te leggen. Om te weten of we daarin ook geslaagd zijn, zou een vergelijkend onderzoek gehouden moeten worden onder jongeren van gelijke leeftijd die niet meer aan het onderwijs deelnemen. De mogelijkheden tot een dergelijk onderzoek ontbraken.

Omdat problemen van middelbare scholieren niet behoeven samen te hangen met het deelnemen aan het onderwijs alléén, zijn eveneens vragen opgenomen naar problemen met betrekking tot de situatie in het ouderlijk gezin, het omgaan met anderen en naar persoonlijke problemen. Nagegaan is of deze problemen optreden en of ze van invloed zijn op de schoolprestaties van de leerlingen.

Een veel gehoorde klacht is dat het rookgedrag en het alkoholgebruik onder de middelbare scholieren de laatste jaren onrustbarend toeneemt. In het onderzoek zijn ook enkele vragen hierover opgenomen.

Het onderzoek had een tweeledig karakter en bevatte zowel een beschrijvend als een explorerend deel. Het beschrijvende deel geeft de resultaten van een aantal kenmerken van de ondervraagde leerlingen. De nadruk ligt hierbij op de inventarisatie van problemen, op het oordeel van de leerlingen tegenover het naar school gaan, op hun studiemotivatie en op hun plannen na het behalen van het eindexamen. In het explorerende deel wordt nagegaan of er een samenhang bestaat tussen problemen, studiemotivatie en behaalde schoolprestaties. Over deze samenhangen zijn enkele verwachtingen geformuleerd die in het onderzoek nader bekeken zullen worden. De resultaten van de analyses hieromtrent staan samengevat in figuur 3.

De onderzoeksuitkomsten belichten slechts één zijde van de medaille. Docenten zijn in het onderzoek niet benaderd. Bovendien blijft het onderzoek beperkt tot één grote scholengemeenschap. Verder onderzoek onder schoolleiding en docenten is nodig, waarbij ook aandacht besteed dient te worden aan de interne en externe organisatiestruktuur van de school teneinde een goed beeld te krijgen van het funktioneren van leerlingen en docenten binnen de klas en binnen de school.

## 2. *Onderzoek*

Het onderzoek is in het voorjaar van 1977 gehouden onder de eindexamenleerlingen MAVO, HAVO en VWO van een grote scholengemeenschap in de Randstad.

De eindexamenleerlingen zijn klassikaal benaderd en hebben in het tijdsbestek van één lesuur (= 50 minuten) de vragenlijst ingevuld. Proefinterviews hadden uitgewezen dat het binnen dit tijdsbestek niet mogelijk was de leerlingen tevens een meetinstrument voor intellektuele kapaciteit voor te leggen. Het was bovendien moeilijk een instrument te vinden dat geschikt was voor de drie groepen van leerlingen. Rapportcijfers achtten we geen valide indikator voor intelligentie, omdat deze beïnvloed kunnen zijn door probleemsituaties waarin de leerlingen verkeerd hebben of nog verkeren. We zijn ons echter wel bewust van de beperkingen die voortvloeien uit het ontbreken van een meting voor bekwaamheid.

In mei 1977 zijn de eindexamenresultaten aan het databestand toegevoegd. De gegevens van de herexamens in augustus 1977 zijn dus niet meegenomen. In het onderzoek zijn evenwel niet alle eindexamenleerlingen betrokken. Niet alle leerlingen waren op de voor de enquêtering vastgestelde

dag op school aanwezig. De niet-aanwezigen zijn achteraf niet meer benaderd. Ook was van een aantal leerlingen het examenresultaat niet bekend. Om betrouwbare resultaten te verkrijgen was aan de leerlingen de keuze gelaten of zij hun naam op het vragenformulier wilden plaatsen: 44 leerlingen hebben dit niet gedaan. Voor hen kon de uitslag van het examen niet toegevoegd worden aan de overige gegevens.

### 3. *Achtergrondvariabelen*

Aan het onderzoek hebben 248 eindexamenleerlingen deelgenomen. Tabel 1 geeft de verdeling naar schooltype en naar sexe.

Tabel 1: *schooltype en sexe*

| | jongens | meisjes | totaal |
|---|---|---|---|
| MAVO | 25% (31) | 29% (36) | 27% (67) |
| HAVO | 45% (56) | 32% (39) | 38% (95) |
| VWO | 30% (37) | 40% (49) | 35% (86) |

De leeftijd van de leerlingen varieerde van 15 jaar tot en met 21 jaar. Vooral op het VWO zaten relatief oudere leerlingen.

De onderzochte school heeft geen of slechts een beperkte streekfunktie gezien de woonplaats en de gemiddelde reistijd van de leerlingen. Vanwege de ligging van de school in een sociaal beter gesitueerde wijk van de stad leek het relevant het sociale milieu van de leerlingen vast te stellen. Om het sociale milieu te indiceren waren in het onderzoek vragen opgenomen naar beroep en genoten schoolopleiding van de ouders. Gebruik is gemaakt van een indeling van het ITS (ITS, Beroepenklassifikatie, 1975, Nijmegen). Het sociale milieu is gemeten aan de hand van beroep en opleiding van de vader. Het lage sociale milieu wordt gevormd door de kategorieën ongeschoolde en geschoolde arbeid, het midden sociale milieu door de lagere employées en de kleine zelfstandigen en het hoge milieu door de middelbare employées en de hogere beroepen. Tabel 2 geeft de resultaten voor het sociale milieu naar schooltype.

Het blijkt dat de ondervraagde leerlingen vooral afkomstig zijn uit het midden en hogere sociale milieu. Naar schooltype bestaan er aanzienlijke verschillen. De MAVO leerlingen zijn relatief meer

Tabel 2: sociaal milieu en schooltype

| | MAVO | HAVO | VWO | totaal |
|---|---|---|---|---|
| laag | 33% (20) | 22% (21) | 7% ( 6) | 20% (47) |
| midden | 30% (18) | 38% (36) | 35% (29) | 35% (83) |
| hoog | 38% (23) | 39% (37) | 58% (48) | 45% (108) |

afkomstig uit de lagere milieus en de VWO-leerlingen meer uit de hogere sociale milieus.

Wanneer gekeken wordt naar de baan die de moeder heeft (van 26% van de leerlingen heeft de moeder een baan) blijkt dat deze baan voor MAVO-leerlingen eveneens van lager sociaal aanzien is (werkster, verkoopster in een winkel, administratief werk) dan voor VWO-leerlingen (sekretaresse, als docente werkzaam in het onderwijs).

Van de leerlingen zelf heeft 37% een bijbaantje buiten schooltijd, bijvoorbeeld als administratieve hulp op kantoor, verkoopster in een winkel, of barkeeper. Gemiddeld werkt men 8 uur per week, voor de MAVO-leerlingen ligt dit iets hoger en voor de VWO-leerlingen wat lager. Van laatstgenoemden is het percentage dat een bijbaantje heeft ook wat lager.

De deelname aan verenigingsaktiviteiten is tamelijk laag: 34% van de leerlingen is geen lid van een vereniging (26% van de jongens en 42% van de meisjes). Men is voor het overgrote deel lid van een sportvereniging buiten de school. Binnen de school worden nauwelijks aktiviteiten ondernomen. Dat de betrokkenheid bij de school gering is blijkt ook uit het feit dat men meer vrienden buiten de school heeft dan binnen de school.

### 4. *Studie- en schoolvariabelen*

In het onderzoek zijn ook variabelen opgenomen over het studeren en over de school in het algemeen. Zo is aan de leerlingen gevraagd, welke kans zij zichzelf gaven het eindexamen te behalen. Hierop zei 45% zichzelf een redelijke kans te geven, 19% gaf zich een geringe kans (zak beslist of haal het met moeite) en 36% zei niet te weten of ze zouden slagen.

Op de vraag naar hun plannen na het behalen van het eindexamen zei 63% van de MAVO-leerlingen van plan te zijn een verdere dagopleiding te gaan volgen; voor HAVO is dit 73% en voor VWO 85%. Er bestaan verschillen naar de soort opleiding. De MAVO-leerlingen gaan voor een groot deel naar MEAO en HAVO, de HAVO-leerlingen naar HEAO, HTS, Pedagogische Akademie of naar een opleiding in de toeristische sektor. De VWO-

leerlingen gaan voor een zeer groot deel naar universiteit of hogeschool of naar een lerarenopleiding.

Het vakkenpakket is voor 86% van de leerlingen toereikend voor de door hen gekozen vervolgopleiding; 44 leerlingen hadden liever een andere opleiding gewild, maar moesten daarvan afzien vanwege een deficiënt keuzepakket.

De uiteindelijke beslissing over wat men na het examen zal gaan doen is veelal genomen na gesprekken met ouders en andere familieleden. De schooldekaan neemt daarbij een marginale positie in. Opgemerkt zij nog dat uit de lijst van vakken in het vakkenpakket een geringe belangstelling voor de exakte vakken naar voren komt. Van de leerlingen heeft 39% wiskunde, 56% biologie, 34% scheikunde en 24% natuurkunde in het pakket opgenomen.

Via een drietal uitspraken is aan de leerlingen gevraagd hoe zij staan tegenover de school en het naar school gaan. Deze uitspraken waren: 'ik vind het fijn naar school te gaan', 'het is zonde van de tijd naar school te gaan' en 'naar school gaan is saai en vervelend'. De antwoord-mogelijkheden liepen op een vijfpuntsschaal van helemaal mee oneens tot helemaal mee eens. Ten behoeve van de analyse zijn de twee negatieve en de twee positieve antwoorden samengenomen. Van de leerlingen zegt 26% het fijn te vinden naar school te gaan, 24% vindt het niet fijn en 50% neemt een neutraal standpunt in. Slechts 4% vindt het zonde van de tijd om naar school te gaan, 74% niet. En 20% zegt naar school gaan saai en vervelend te vinden tegenover 31% die het daar niet mee eens is. Vooral de VWO-leerlingen zijn negatiever in hun oordeel dan de overige leerlingen: 36% vindt het niet fijn om naar school te gaan, 67% is het er niet mee eens dat naar school gaan zonde van de tijd is en 25% vindt naar school gaan saai en vervelend.

Omdat nogal eens geklaagd wordt over de hoeveelheid opgegeven huiswerk is aan de leerlingen gevraagd hoeveel tijd zij gemiddeld per dag besteden aan het maken van huiswerk. Alhoewel deze vraag vermoedelijk geen betrouwbare maatstaf is voor de werkelijk bestede hoeveelheid tijd en bovendien geen goede maatstaf biedt voor een vergelijking tussen de drie schooltypes vanwege verschillen in aantal en zwaarte van de vakken (alsmede van de individuele vakkenpakketten) zijn wel enkele tendenzen aan te wijzen. Gemiddeld besteedt men 2 uur per dag aan het maken van huiswerk; meisjes werken langer dan jongens; VWO-leerlingen langer dan HAVO-leerlingen (de MAVO-leerlingen werken het minst, maar zij hebben in ieder geval één vak minder). Om te beoordelen of dit gemiddelde van 2 uur als veel of weinig wordt ervaren kan dit gerelateerd worden aan het gegeven dat 47% van de leerlingen de opgegeven hoeveelheid huiswerk als een probleem ervaart. Ook zegt 53% weinig tot zeer weinig en 48% veel tot zeer veel tijd te besteden aan het maken van huiswerk.

## 5. *Gesignaleerde problemen en studiemotivatie*

Een belangrijk onderdeel binnen het onderzoek betrof de inventarisatie van problemen die leerlingen ondervinden. Het onderwijs wordt niet meer gezien als instituut waar het alleen gaat om het overdragen van kognitieve vaardigheden en vakkennis. Het onderwijs zou ook een bijdrage moeten leveren aan de ontwikkeling van de persoonlijkheid van de scholieren. Het onderwijsleerproces kan niet optimaal verlopen wanneer bij de kennisoverdracht geen rekening wordt gehouden met het welbevinden van de leerlingen. Er dient aandacht besteed te worden aan de mentale belasting die de scholieren ondervinden en die zowel binnen als buiten de school zijn oorzaak kan vinden. Meer specifiek zouden schooldekaan, maar ook docenten zicht moeten hebben op problemen waarmee leerlingen worstelen.

Mooney (Mooney, 1950) heeft een Problem Check list ontwikkeld voor het meten van de persoonlijke problemen van middelbare scholieren en opgroeiende volwassenen. De procedure is zeer eenvoudig. Gevraagd wordt in een lijst van problemen die problemen aan te kruisen die op de eigen situatie van toepassing zijn. De ernst van het probleem kan eveneens aangegeven worden. Van deze Problem Check list zijn verschillende versies ontwikkeld, afgestemd op leeftijd en niveau van onderwijs. In dit onderzoek is uitgegaan van de Junior High School Form (Mooney, 1950). Deze bestaat uit 210 items, gelijkelijk verdeeld over zeven gebieden, te weten: gezondheid en lichamelijke ontwikkeling, gezin en situatie thuis, geld en toekomst, relaties met de andere sexe, relaties met anderen in het algemeen en persoonlijke zorgen. In Nederland heeft Groen (Groen, 1969) ervaring opgedaan met deze Problem Check list. Aan 731 middelbare scholieren, gespreid over 38 klassen (klas 2 t/m 6) van drie scholen (één lyceum en twee gymnasia) zijn de 210 items voorgelegd. In de rapportage van zijn onderzoek besteedt Groen uitvoerig aandacht aan de betrouwbaarheid en geldigheid van de lijst.

De schriftelijke methode van afname heeft volgens hem tot voordeel dat door het voorleggen van pasklaar geformuleerde problemen vermeden

wordt dat men moeite heeft met het onder woorden brengen van zijn problemen.

Een nadeel van de methode is dat men door deze lijst van problemen ongetwijfeld op een idee gebracht zal worden en meer problemen zal aanstrepen dan het aantal, waarvan men daadwerkelijk last heeft. Op basis van zijn ervaringen konkludeert Groen dat de Problem Check list goed bruikbaar is voor Nederlandse scholieren.

In ons onderzoek vormde de Problem Check list slechts één van de onderdelen en kon niet in zijn geheel worden opgenomen. Er is een selektie gemaakt van 69 items. Frekwent genoemde problemen in het onderzoek van Groen zijn aangevuld met items die betrekking hebben op de school en op het onderwijsleerproces, vanwege de veranderingen daarin sedert de invoering van de Mammoetwet.

Uit het onderzoek blijkt dat bij hantering van de rubrieken van Groen de rubriek 'schoolproblemen' en 'persoonlijke problemen' de meeste klachten bevatten. Het percentage leerlingen dat deze klachten opnoemt is gemiddeld genomen beduidend hoger dan voor de problemen uit de andere rubrieken. Ook de rubriek 'relaties met anderen' bevat veel klachten. Minder frekwent genoemde klachten komen voor in de rubrieken 'lichamelijke klachten' en 'problemen met betrekking tot de situatie thuis'. Soms bestaat er een groot verschil in percentage waarmee een klacht geuit wordt en de mate waarin men deze klacht als ernstig ervaart. Veelvuldig genoemde klachten zijn niet ernstig van aard, terwijl andere, minder vaak geuite klachten als ernstig aangemerkt worden.

Als uitsluitend op de frekwentie van de geuite klachten (zowel ernstig als niet ernstig) gelet wordt, dan springen de schoolproblemen er uit: met name zijn dit koncentratieproblemen, angst om te zakken voor het examen, angst voor mondelinge beurten in de klas, de ongezellige sfeer op school en in de klas. Problemen waar de leerlingen relatief veel last van hebben, zijn: de ongezellige sfeer op school, het is onrustig in de klas, het schoolsysteem is te strak, men heeft te weinig vrije tijd, het is niet gezellig op school, alsook de angst om te zakken en de angst voor een mondelinge beurt. Er bestaat een vrij grote overeenkomst tussen vaak genoemde schoolproblemen en de ernst van deze problemen.

De rubriek persoonlijke problemen bevat eveneens klachten met een hoog percentage van voorkomen; met name gebrek aan zelfvertrouwen, dagdromen en zich verlegen voelen. De problemen uit deze rubriek zijn echter geen van alle ernstig van aard.

In de rubriek relaties met anderen zijn vooral klachten aangestreept als: zich de dingen te snel aantrekken, bang zijn om iemands gevoelens te kwetsen, zenuwachtigheid, zich te gemakkelijk door anderen laten beïnvloeden en klachten die betrekking hebben op het zich niet kunnen handhaven temidden van anderen. Ernstige klachten in deze rubriek hebben eveneens hierop betrekking, nl. bang zijn om iemands gevoelens te kwetsen en zich de dingen te snel aantrekken.

De rubriek relatie met de andere sexe was in dit onderzoek slechts via drie problemen opgenomen. Het enige veel voorkomende en ook als tamelijk ernstig ervaren probleem betrof het er leuk en vlot uitzien.

Toekomst- en geldproblemen leveren niet zoveel klachten op. Opvallend daarbij is dat de klachten meer betrekking hebben op geld dan op een toekomstig beroep. Vaak genoemde klachten zijn: graag zelf wat geld willen verdienen, te weinig zakgeld hebben en – in iets mindere mate – graag willen weten voor welk beroep men geschikt is en wat meer willen weten over verschillende beroepen. Naar de ernst van deze klachten bestaat er niet veel verschil; de vaak genoemde klachten zijn voor veel leerlingen ook ernstig van aard. Daarnaast wordt het als een groot probleem ervaren dat men nog in militaire dienst moet.

De percentages klachten in de rubriek thuisproblemen wekken de indruk dat de verstandhouding tussen de ouders en kinderen te wensen over laat. Vaak geuite klachten zijn dat men zijn ouders niet alles vertelt, dat men veel verschil van mening heeft, dat de ouders ouderwetse ideeën hebben en dat men bepaalde problemen thuis niet kan bepraten. Deze problemen zijn niet ernstig van aard. Alleen het meningsverschil met ouders wordt als relatief ernstig ervaren.

Ten aanzien van de lichamelijke klachten is het percentage leerlingen erg hoog dat zegt zich vaak moe te voelen. Lagere skores worden verkregen voor verkoudheid, zich te jong of te oud voelen in vergelijking met de medeleerlingen en zich niet lekker voelen. Serieuze klachten zijn: het zich vaak moe voelen, vaak last hebben van hoofdpijn en niet genoeg rust of slaap krijgen.

Na dichotomotisering van de variabelen in 'probleem niet genoemd' en 'probleem wel genoemd' is over alle 69 problemen een faktoranalyse uitgevoerd. Twee vormen van faktoranalyse zijn toegepast, te weten faktoranalyse met VARIMAX-rotatie en met OBLIQUE-rotatie. In het eerste geval zijn de resulterende faktoren onafhankelijk van elkaar, in het tweede geval wordt een samenhang tussen de te

trekken faktoren geassumeerd. De resultaten van beide faktoranalyses vertoonden een grote overeenkomst, zowel in opbouw van de faktoren als in de hoeveelheid door de faktoren verklaarde variantie. Vanwege de idee van onafhankelijkheid van de faktoren is in het verdere verloop van het onderzoek uitgegaan van de resultaten van de VARIMAX-rotatie.

De faktoranalyse leverde 21 faktoren op met als extraktiekriterium een eigenwaarde groter dan of gelijk aan één. Deze 21 faktoren bevatten 66,2% van de totale variantie. De eerste faktor nam 28,4% van de in totaal door de 21 faktoren verklaarde variantie voor haar rekening. Een aantal faktoren leverde nauwelijks een bijdrage aan de verklaarde variantie. Wanneer een faktorlading van .30 of hoger als minimum werd gehanteerd, kon een aantal problemen tamelijk eenduidig op één faktor worden gelokaliseerd. Andere problemen skoorden op meer dan één faktor. Vooral betrof dit schoolproblemen. In de analyse is het aantal faktoren gereduceerd door na te gaan of de schoolproblemen die op meer dan één faktor hoog skoorden naar hun inhoud op een samengestelde faktor konden worden ondergebracht.

Op deze wijze konden 57 problemen worden ingedeeld in 10 probleemgebieden; de overige 12 problemen hadden lage faktorladingen en/of konden moeilijk in deze gebieden ingedeeld worden. Tabel 3 geeft voor de 10 probleemgebieden een overzicht van de percentages dat problemen als (ernstige of niet ernstige) klacht zijn geuit.

Tabel 3:
Percentage scholieren dat een probleem als klacht heeft geuit.

| | |
|---|---|
| *persoonlijke problemen* | |
| ik word te gemakkelijk door anderen beïnvloed | 51% |
| ik zou willen dat de mensen me beter kenden | 38% |
| ik heb weinig zelfvertrouwen | 54% |
| ik ben nogal zenuwachtig | 54% |
| ik vind het vervelend een mondelinge beurt te krijgen | 63% |
| ik ben nog verlegen | 46% |
| ik maak moeilijk vrienden of vriendinnen | 31% |
| ik ben bang om iemands gevoelens te kwetsen | 64% |
| ik vind het moeilijk om over mijn problemen te praten met iemand anders | 46% |
| ik vat de dingen te zwaar op | 47% |
| ik heb weinig initiatief | 39% |
| ik vind het moeilijk een gesprek gaande te houden | 44% |
| ik voel me niet op mijn gemak in het gezelschap van anderen | 31% |
| ik vind het vervelend om hardop in de klas iets te moeten zeggen bij een mondelinge beurt | 44% |
| *problemen thuis* | |
| ik kan bepaalde problemen thuis niet bepraten | 31% |
| mijn ouders begrijpen mij niet | 29% |
| er is vaak ruzie thuis | 23% |
| mijn ouders hebben ouderwetse ideeën | 32% |
| ik vertel mijn ouders niet alles | 46% |
| ik word thuis nog als een kind behandeld | 18% |
| ik heb thuis geen plaats om mijn vrienden of vriendinnen uit te nodigen | 17% |
| ik heb veel verschil van mening met mijn ouders | 38% |
| *beroepsproblemen* | |
| ik zou willen dat ik wist wat ik later na deze school moet gaan doen | 23% |
| ik krijg weinig informatie over wat ik na deze school kan gaan doen | 30% |
| ik zou meer over verschillende beroepen willen weten | 40% |
| ik weet niet goed wat ik nu eigenlijk wil | 31% |
| ik zou graag willen weten voor welk beroep ik geschikt ben | 36% |
| *dienstplicht problemen* | |
| ik moet nog in militaire dienst | 23% |
| ik ben al een keer blijven zitten | 49% |
| ik moet slagen voor mijn examen anders moet ik in militaire dienst | 11% |
| *schoolproblemen (behaalde cijfers)* | |
| we hebben te veel vakken | 24% |
| de leerstof wordt vaak te snel behandeld | 52% |
| het schoolsysteem is te strak | 59% |
| ik heb een slecht geheugen | 34% |
| de schoolonderzoeken zijn te moeilijk | 67% |
| ik krijg te lage cijfers voor overhoringen en proefwerken | 39% |
| *schoolproblemen (sfeer, vrijheid, schoolgrootte)* | |
| de school is te groot | 58% |
| er wordt te weinig gediskussieerd in de klas | 41% |
| de klas is te groot | 31% |
| we krijgen te weinig vrijheid in de klas | 42% |
| het is niet gezellig op school | 65% |
| we hebben een saaie klas | 36% |
| *schoolproblemen (kontakten op school)* | |
| ik kan niet goed opschieten met bepaalde leerlingen | 45% |
| ik vind het vervelend om steeds met andere leerlingen in de klas te zitten | 25% |
| ik heb het gevoel dat ik overal buiten gehouden word | 16% |
| *schoolproblemen (koncentratie, angst te zakken)* | |
| ik kan mijn gedachten moeilijk bij mijn werk houden | 74% |
| ik besteed niet genoeg tijd aan mijn huiswerk | 62% |
| ik ben bang dat ik niet slaag voor mijn examen | 62% |
| ik trek me de dingen te snel aan | 61% |
| ik zit vaak te dagdromen | 55% |

| | |
|---|---|
| *schoolproblemen (aantal lesuren, huiswerk)* | |
| ik heb te weinig vrije tijd | 48% |
| we hebben te veel lesuren | 31% |
| we krijgen te veel huiswerk | 47% |
| ik vind het vervelend om schriftelijk overhoord te worden | 38% |
| de lessen duren te lang | 37% |
| *lichamelijke problemen* | |
| ik krijg niet genoeg rust of slaap | 49% |
| ik voel me vaak moe | 64% |
| ik heb veel last van hoofdpijn | 37% |
| ik voel me vaak niet lekker | 31% |
| ik ben vaak verkouden | 36% |

Wanneer aan de leerlingen een skore wordt toegekend voor het aantal door hen genoemde problemen per gebied, dan blijkt dat op vrijwel alle terreinen de MAVO-leerlingen het laagste aantal en de VWO-leerlingen het hoogste aantal problemen kennen. Ook overtreffen de meisjes de jongens in aantal problemen. Tabel 4 geeft naar sexe en schooltype het gemiddelde aantal problemen voor elk van de 10 gebieden. In de laatste kolom van deze tabel is het maximale aantal vermeld.

Aan de leerlingen zijn 28 uitspraken voorgelegd om hun mate van studiemotivatie te meten. Voor een deel zijn deze uitspraken ontleend aan de PMT-test van Hermans (Hermans, 1971). Aan het begrip studiemotivatie zijn de aspekten van ambitie, doorzettingsvermogen en faalangst onderscheiden. Voor een theoretische uiteenzetting wordt verwezen naar Hermans. De resultaten laten zien dat het motievatieprobleem van middelbare scholieren reëel is. Zo blijkt dat:
48% veel moeite heeft om aan zijn huiswerk te beginnen,
60% zijn gedachten nogal eens laat afdwalen als men aan het studeren is,
56% moeilijk ergens lang aan kan werken,
65% er moeite mee heeft na een onderbreking weer aan zijn huiswerk te beginnen,
65% een moeilijke 'klus' nogal eens uitstelt.

Een hoog percentage leerlingen geeft aan dat hun prestaties eerder lager dan hoger uitvallen wanneer ze deze in een gespannen situatie moeten leveren, i.e. hun negatieve faalangst is groter dan hun positieve faalangst:
54% komt tot minder goede prestaties als men licht gespannen is,
61% kan minder goed studeren als men licht gespannen is,
64% voelt zich (erg) onzeker als men onverwacht voor iets belangrijks staat,
69% werkt minder goed dan anders als men nerveus is.

Op face value zijn de antwoordmogelijkheden van een aantal uitspraken ondergebracht op de aspekten ambitie, doorzettingsvermogen en negatieve en positieve faalangst. Per aspekt is aan de leerlingen een skore toegekend voor het aantal door hen gegeven antwoorden. Tabel 5 geeft de gemiddelde skores van deze aspekten met in de laatste kolom de maximale waarde van elk aspekt.

Op alle aspekten wordt minder dan de helft van de maximale waarde behaald. Dit betekent dat de mate van studiemotivatie en faalangst – zoals door ons geoperationaliseerd – vrij laag is. De negatieve faalangst overtreft de positieve faalangst.

De verschillen tussen de drie schooltypes zijn niet zo groot. De HAVO-leerlingen behalen wat hogere skores op zowel ambitie en doorzettingsvermogen als op positieve faalangst. Vooral meisjes blijken een lage positieve faalangst te hebben.

Tabel 4: *Gemiddeld aantal aangestreepte problemen per probleemgebied door leerlingen, naar schooltype en sexe*

| | MAVO | HAVO | VWO | jongens | meisjes | totaal | (max.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| persoonlijke problemen | 4.88 | 6.08 | 7.07 | 5.23 | 6.98 | 6.10 | 14.00 |
| problemen thuis | 1.73 | 2.65 | 2.47 | 2.29 | 2.37 | 2.33 | 8.00 |
| beroepsproblemen | 1.56 | 1.44 | 1.83 | 1.46 | 1.73 | 1.60 | 5.00 |
| schoolproblemen (cijfers) | 2.27 | 2.90 | 2.93 | 2.40 | 3.08 | 2.74 | 6.00 |
| schoolproblemen (sfeer) | 2.67 | 2.76 | 2.77 | 2.78 | 2.69 | 2.74 | 6.00 |
| schoolproblemen (kontakten) | 0.79 | 0.84 | 0.95 | 0.79 | 0.94 | 0.87 | 3.00 |
| schoolproblemen (koncentratie) | 2.64 | 3.13 | 3.58 | 2.77 | 3.53 | 3.15 | 5.00 |
| schoolproblemen (huiswerk) | 1.94 | 1.95 | 2.14 | 1.73 | 2.29 | 2.01 | 5.00 |
| lichamelijke problemen | 1.84 | 1.94 | 2.67 | 1.60 | 2.73 | 2.17 | 5.00 |

Tabel 5: *Studiemotivatie en faalangst, naar schooltype en sexe*

| | MAVO | HAVO | VWO | jongens | meisjes | totaal | (max.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ambitie | 1.63 | 1.79 | 1.59 | 1.69 | 1.66 | 1.68 | 4.00 |
| doorzettingsvermogen | 3.19 | 3.65 | 3.24 | 3.48 | 3.30 | 3.39 | 8.00 |
| positieve faalangst | 4.79 | 4.06 | 3.94 | 4.94 | 2.95 | 3.95 | 9.00 |
| negatieve faalangst | 4.96 | 4.88 | 4.94 | 3.84 | 6.01 | 4.92 | 9.00 |

Het explorerende deel van het onderzoek had tot doel samenhangen op te sporen tussen achtergrond- en studievariabelen met probleemgedrag, studiemotivatie, faalangst en behaald examenresultaat.

Figuur 1 en figuur 2 geven een overzicht van de signifikante samenhangen (berekend volgens chi-kwadraat; $p < .05$ en voorzover het meetniveau van de variabelen dit toeliet volgens Kendal's tau b, $p < .05$). De samenhangen tussen haakjes vertonen een net niet signifikante samenhang. De vermelde samenhangen zijn gebaseerd op bivariate analyse. Later wordt ingegaan op de resultaten, verkregen na multivariate analyse. Daarbij is de elaboratie-techniek toegepast omdat de meeste variabelen slechts van nominaal of ordinaal meetniveau waren.

Voor het berekenen van de samenhangen met probleemgedrag en studiemotivatie zijn de skores op deze variabelen gedichotomiseerd in laag en hoog volgens de mediaan-waarde. Daarbij is ook over alle problemen een totaalskore opgesteld.

Figuur 1: *samenhang met aantal en soort problemen*

| | samenhang treedt op bij: | | | |
|---|---|---|---|---|
| variabele | weinig problemen | veel problemen | totaal-skore | afzonderlijk probleemgebieden: |
| sexe | jongens | meisjes | ja | verschillen erg groot bij:<br>– persoonlijke problemen<br>– problemen thuis<br>– lichamelijke problemen |
| bijbaan | | | neen | |
| | geen bijbaan | bijbaan | | m.n. bij:<br>– problemen t.a.v. cijfers<br>– problemen t.a.v. sfeer |
| | bijbaan | geen bijbaan | | m.n. bij:<br>– persoonlijke problemen<br>– beroepsproblemen<br>– problemen t.a.v. huiswerk/ lesuren |
| sociaal milieu | laag sociaal milieu | hoog sociaal milieu | ja | verschillen groot bij:<br>– problemen t.a.v. cijfers<br>– problemen t.a.v. huiswerk<br>– lichamelijke problemen<br>(nb: hoog sociaal milieu heeft weinig beroepsproblemen) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| tijd besteed aan huiswerk | weinig tijd | veel tijd | ja | verschillen groot bij:<br>– persoonlijke problemen<br>– problemen t.a.v. cijfers<br>– problemen t.av. sfeer<br>– problemen t.a.v. kontakten<br>– lichamelijke problemen |
| oordeel over het naar school gaan | positief, neutraal | negatief | ja | verschillen groot bij:<br>– problemen t.a.v. cijfers<br>– problemen t.a.v. sfeer<br>– problemen t.a.v. kontakten<br>– problemen t.a.v. huiswerk/ lesuren |
| sukses kans | redelijke kans | zak beslist, slaag met moeite, weet niet | ja | verschillen groot bij:<br>– persoonlijke problemen<br>– problemen thuis<br>– beroepsproblemen<br>– problemen t.a.v. cijfers<br>– problemen t.a.v. koncentratie<br>– lichamelijke problemen |
| toekomstplannen | duidelijk (ofwel werken ofwel leren) | weet (nog) niet | zwak | verschillen groot bij:<br>– beroepsproblemen<br>– koncentratieproblemen<br>– lichamelijke problemen |

Uit figuur 2 blijkt dat leerlingen met veel problemen, vooral ten aanzien van behaalde cijfers, koncentratie, hoeveelheid huiswerk en kontakten op school, een lager doorzettingsvermogen en een lagere positieve faalangst hebben.

Gezien de resultaten uit figuur 1 is vervolgens via elaboratie nagegaan of de samenhang tussen het aantal problemen van de leerlingen en de mate van studiemotivatie en faalangst mede bepaald wordt door de kans die men zichzelf geeft om het eindexamen te behalen, door het oordeel over het naar school gaan en door de toekomstplannen na het behalen van het examen. Enkele probleemgebieden zijn daartoe geselekteerd. Het betreft de gebieden persoonlijke problemen, koncentratieproblemen, schoolproblemen ten aanzien van behaalde cijfers en ten aanzien van hoeveelheid huiswerk. Deze gebieden zijn gekozen omdat ze voor veel leerlingen van toepassing waren. Er bleek geen eenduidig effekt te konstateren. Voor zover er een relatie was hebben leerlingen die zichzelf een geringe kans geven en die weinig problemen hebben, een lagere ambitie en een lager doorzettingsvermogen en een hogere negatieve faalangst dan leerlingen met een geringe kans te slagen en veel problemen. Dit is vooral het geval bij koncentratieproblemen en problemen in de hoeveelheid huiswerk. De kans die men zichzelf geeft om voor het examen te slagen heeft een belangrijker effekt op ambitie en doorzettingsvermogen dan het aantal problemen. Ditzelfde is ook bekeken voor de toekomstplannen na het behalen van het examen. Het aantal problemen blijkt dan belangrijker te zijn dan de toekomstplannen.

Leerlingen met veel problemen hebben – ongeacht hun toekomstplannen – een lagere ambitie, een lager doorzettingsvermogen en een hogere negatieve faalangst dan leerlingen met weinig problemen. Bij het oordeel over het naar school gaan treedt alleen bij leerlingen met een positief oordeel een interaktie op met het aantal problemen. Leerlingen met een negatief oordeel en weinig problemen vertonen in hun skore op studiemotivatie en faalangst weinig verschil met leerlingen met een negatief oordeel en veel problemen. Leerlingen met een positief oordeel en weinig problemen behalen evenwel beduidend hogere skores dan leerlingen met een positief oordeel en veel problemen.

Figuur 2: *samenhang met studiemotivatie en faalangst*

| variabele | ambitie | lage skore op: doorzettingsvermogen | positieve faalangst |
|---|---|---|---|
| sexe | – | – | meisjes |
| bijbaan | zware bijbaan | – | – |
| tijd besteed aan huiswerk | – | – | veel tijd |
| sociaal milieu | hoog milieu | hoog milieu | – |
| sukseskans | geringe kans | (geringe kans) | geringe kans |
| toekomstplannen | weet nog niet | – | weet nog niet |
| oordeel over school | negatief | negatief | negatief |
| aantal problemen | (veel problemen) | veel problemen | veel problemen |
| soort problemen | – weinig problemen thuis<br>– veel beroepsproblemen<br>– veel koncentratieproblemen | – (veel beroepsproblemen)<br>– veel kontaktproblemen)<br>– veel koncentratieproblemen<br>– veel huiswerkproblemen | – (weinig problemen thuis)<br>– veel persoonlijke problemen<br>– (veel beroepsproblemen)<br>– veel cijferproblemen<br>– (veel sfeerproblemen)<br>– veel kontaktproblemen<br>– veel koncentratieproblemen<br>– veel huiswerkproblemen<br>– veel lichamelijke problemen |

## 6. *Examenresultaat*

Op het moment van afsluiting van de dataverzameling waren de herexamens nog niet achter de rug. De leerlingen met een herexamen vormen daarom een aparte kategorie. Tevens vielen door het openlaten van de mogelijkheid wel of niet de naam op de vragenlijst te vermelden leerlingen weg die dit niet hadden gedaan en voor wie het niet mogelijk was hun examenresultaat te achterhalen.

In tabel 6 staan de resultaten van alle 299 eindexamenleerlingen.

Tabel 6: *examenresultaat naar schooltype en sexe*

| examenresultaat | MAVO | HAVO | VWO | jongens | meisjes | totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| afgewezen | 24% (21) | 18% (25) | 18% (17) | 19% ( 28) | 23% (35) | 21% ( 63) |
| herexamen | 2% ( 2) | 10% (13) | 10% (10) | 9% ( 13) | 8% (12) | 8% ( 25) |
| geslaagd | 69% (59) | 69% (94) | 71% (69) | 70% (103) | 66% (99) | 68% (202) |
| teruggetrokken | 5% ( 4) | 3% ( 4) | 1% ( 1) | 3% ( 4) | 3% ( 5) | 3% ( 9) |

Van de leerlingen voor wie wel de naam in het onderzoek was terug te vinden was 24% (48) afgewezen, 9% (18) had een herexamen en 67% (137) was geslaagd. Voor 45 van de 248 leerlingen in het onderzoek was de examenuitslag niet bekend. Vergeleken met de resultaten in tabel 6 is een redelijke overeenkomst te konstateren.

Nagegaan is of zich samenhangen voordoen tussen het aantal problemen, de kans op slagen voor het examen, de plannen na het behalen van het examen, oordeel over het naar school gaan en studiemotivatie met het behaalde examenresultaat. Achtergrondvariabelen zoals leeftijd, sexe en sociaal milieu zijn daarin niet betrokken. De analyses zijn op dezelfde wijze uitgevoerd als ten aanzien van figuur 1 en 2. Allereerst is gekeken naar bivariate samenhangen.

Het aantal problemen dat de leerlingen ondervinden vertoont een geringe samenhang met examenresultaat, in de verwachte richting: van de leerlingen met veel problemen is een lager percentage geslaagd. Dit geldt vooral als men veel problemen heeft ten aanzien van behaalde cijfers (62% is geslaagd), koncentratie (55%) en de situatie thuis (61%).

Leerlingen die van plan zijn na het examen verder te gaan leren zijn relatief vaker geslaagd. Zo ook de leerlingen die zichzelf een redelijke kans geven voor het examen te zullen slagen. Dit ligt in de lijn der verwachting; de schatting van deze kans zal mede gebaseerd zijn op de tot dan toe behaalde resultaten o.a. van schoolonderzoeken. Deze resultaten tellen mee in de uiteindelijke examenuitslag.

Studiemotivatie en faalangst vertonen slechts een geringe samenhang met het behaalde examenresultaat. Van de leerlingen met een hoge ambitie is 70% geslaagd, van de leerlingen met een groot doorzettings vermogen 66% en van de leerlingen met een hoge positieve faalangst is 71% geslaagd.

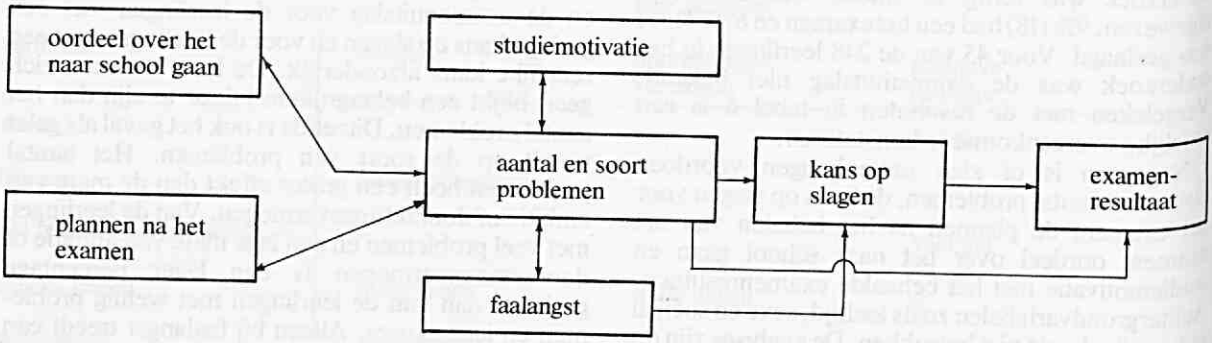
Het oordeel over het naar school gaan hangt niet samen met het behaalde examenresultaat. Van de leerlingen met een negatief oordeel op de uitspraak „ik vind het fijn om naar school te gaan" is 70% geslaagd, van de leerlingen met een neutraal standpunt 62% en van de leerlingen met een positief oordeel is 75% geslaagd. De andere twee uitspraken geven een soortgelijk beeld.

In de tweede fase van analyse is wederom nagegaan of bovengenoemde samenhangen beïnvloed worden door zgn. derde variabelen. Nagegaan is in hoeverre de samenhang tussen het aantal problemen en de examenuitslag beïnvloed wordt door de kans die men zich geeft voor het examen te slagen, door de mate van ambitie, doorzettingsvermogen en faalangst en door het oordeel over het naar school gaan. Er blijkt nauwelijks verschil in samenhang te bestaan tussen het aantal problemen en de examenuitslag voor de leerlingen met een geringe kans op slagen en voor de leerlingen met een redelijke kans afzonderlijk. De kans die men zich geeft blijkt een belangrijkere faktor te zijn dan het aantal problemen. Ditzelfde is ook het geval als gelet wordt op de soort van problemen. Het aantal problemen heeft een groter effekt dan de mate van ambitie of doorzettingsvermogen. Van de leerlingen met veel problemen en een lage mate van ambitie of doorzettingsvermogen is een lager percentage geslaagd dan van de leerlingen met weinig problemen en lage skores. Alleen bij faalangst treedt een versterking van de samenhang op. Van de leerlingen met een hoge negatieve faalangst en veel problemen is een beduidend lager percentage geslaagd. Ook naar soort problemen is de invloed van aantal problemen op het behaalde examenresultaat groter dan de mate van studiemotivatie en faalangst. Alleen bij faalangst treedt een versterking op.

Het effekt van het oordeel over het naar school gaan is geringer dan het effekt van het aantal problemen.

De resultaten van de uitgevoerde analyses samenvattend blijkt dat enkele variabelen een overheersende rol spelen bij de onderlinge samenhangen tussen studie- en schoolkenmerken en het behaalde examenresultaat. De sterkste samenhang met studiemotivatie en faalangst vertoont de kans die men zich geeft om het eindexamen te behalen. Leerlingen met een grote ambitie, doorzettingsvermogen en positieve faalangst geven zichzelf een grotere kans tot slagen. Ambitie en doorzettingsvermogen hangen niet aanwijsbaar samen met de toekomstplannen na het examen in de zin van ofwel gaan werken ofwel verder gaan leren. Verschillen treden op tussen leerlingen die wel weten wat ze gaan doen en leerlingen die dit nog niet weten. Laatstgenoemde groep haalt lagere skores op studiemotivatie. Ook ondervinden ze beduidend meer problemen, vooral persoonlijke problemen, schoolproblemen in koncentratie, huiswerk en behaalde cijfers. De uitgevoerde multivariate analyses lieten zien dat de kans op slagen voor het examen, gevolgd door het aantal problemen, de sterkste samenhang vertonen met ambitie, doorzettingsvermogen en vooral ook met faalangst. Het oordeel over het naar school gaan en de toekomstplannen lijken een geringere rol te spelen. Een soortgelijk beeld geeft de samenhang met het behaalde examenresultaat. De kans op slagen vertoont de sterkste samenhang. Het aantal proble-

Figuur 3: *analysemodel*




men heeft eveneens een grote invloed op de prestaties, zij het geringer dan de kans op slagen. Ambitie, doorzettingsvermogen en faalangst lijken van minder belang evenals het oordeel over het naar school gaan. In figuur 3 staan de gevonden samenhangen weergegeven.

Ook al worden in dit schema een aantal richtingen van samenhang aangegeven, er kunnen in dit onderzoek toch geen konklusies getrokken worden over kausale samenhangen. De vraag of het hebben van een geringe ambitie en/of doorzettingsvermogen veel problemen bij de leerlingen tot gevolg heeft of dat juist het omgekeerde het geval is, kan niet beantwoord worden. Iemands ambitie en doorzettingsvermogen kan zo gering zijn dat hij de situatie op school niet aan kan (wat o.a. resulteert in persoonlijke en koncentratieproblemen) of de noodzaak van allerlei verplichtingen op school niet onderschrijft (problemen ten aanzien van behaalde cijfers en hoeveelheid huiswerk). Andersom kunnen ambitie en doorzettingsvermogen omlaag worden gebracht door bijvoorbeeld de behaalde resultaten, de sfeer op school. Het meest waarschijnlijke lijkt een wisselwerking tussen ambitie, doorzettingsvermogen en aantal problemen.

## 7. *Rookgedrag en alkoholgebruik*

Ter afsluiting van het artikel worden nog de resultaten weergegeven van de vragen naar het rookgedrag en alkoholgebruik van de ondervraagde scholieren. De exakte waarde van de vermelde percentages moet met enige voorzichtigheid betracht worden vanwege de aard van het onderwerp.

Het blijkt dat 45% van de leerlingen rookt, variërend van een tot dertig sigaretten per dag met een gemiddelde van 9 à 10. De MAVO-leerlingen roken het meeste, 49%; zij worden gevolgd door VWO met 43% en HAVO met 43%. Door de MAVO-leerlingen wordt ook het grootste aantal sigaretten per dag gerookt; gemiddeld roken zij 11 sigaretten per dag tegenover 9 sigaretten door de HAVO- en VWO-leerlingen. Meisjes en jongens vertonen aanzienlijke verschillen. Van de meisjes rookt 56% 10 sigaretten gemiddeld per dag; van de jongens rookt 34% met een gemiddelde van 9 sigaretten per dag. De leeftijd waarop men met roken begonnen is (buiten het eerste stiekeme sigaretje) loopt uiteen van 11 jaar tot en met 19 jaar; gemiddeld begon men op 15-jarige leeftijd. De MAVO-leerlingen begonnen gemiddeld op nog jongere leeftijd, 14 jaar.

Een zeer hoog percentage van de leerlingen heeft wel eens alkohol gedronken, 85%. Dit betreft zowel licht als sterk alkoholische dranken. Voor het gebruik ervan is vaak geen speciale aanleiding, zoals een feestje of verjaardag. Als belangrijkste reden wordt dan ook genoemd dat men het lekker vindt en het doet voor de gezelligheid (67%). Aannemende dat de vraag naar het aantal glaasjes betrouwbaar was drinkt men gemiddeld 7 à 8 glaasjes per week, met uitschieters naar boven en naar beneden. Zo drinkt 30% slechts 1 à 2 glaasjes en 22% zegt 12 glaasjes of meer te drinken. MAVO, HAVO en VWO verschillen aanzienlijk. Het percentage leerlingen dat zegt wel eens alkohol gedronken te hebben is voor de MAVO het laagst (75%), voor HAVO is dit 83% en voor VWO 98%. Extreme skores buiten beschouwing latend drinken MAVO-leerlingen gemiddeld 7 glaasjes, HAVO-leerlingen 9 glaasjes en VWO-leerlingen 6 glaasjes. De percentages jongens en meisjes lopen niet veel uiteen

(respektievelijk 86% en 83%), wel het aantal glaasjes (8 gemiddeld voor de jongens tegenover 6 gemiddeld voor de meisjes).

Veel van de ondervraagde leerlingen zeggen weleens in een café, bar of jongerencentrum te komen. Slechts 30% zegt deze nooit bezocht te hebben. Voor de overige 70% is de frekwentie niet erg hoog. Gemiddeld genomen ligt deze op driemaal per week; 68% komt driemaal of minder per week. Dit bezoek beperkt zich niet tot de weekeinden. Van de leerlingen die wel eens in een café of jongerencentrum komen gaat 49% alleen in het weekeinde (vrijdagavond, zaterdag, zondag) en 51% komt er ook op andere dagen. MAVO-leerlingen bezoeken minder een café dan HAVO- of VWO-leerlingen; van de MAVO zegt 48% er nog nooit geweest te zijn, van de HAVO 23% en van het VWO 30%. Jongens komen vaker in een café of jongerencentrum dan meisjes, 73% tegenover 59%. Gemiddeld ligt de frekwentie van bezoek voor jongens ook hoger dan voor meisjes en komen ze er ook vaker op andere dagen van de week. Dat alkohol gedronken zou kunnen worden om een gezellige sfeer te kreeëren is als uitspraak aan de leerlingen voorgelegd. De vraagstelling was: 'Men zegt wel eens dat alkoholische dranken een bijeenkomst, feestje of iets dergelijks pas echt gezellig kunnen maken. Wat vind je daarvan?'. Gemeten op een vijfpuntschaal is 21% het er (helemaal) mee eens, 46% is het er (helemaal) niet mee eens, 31% neemt een neutraal standpunt in en 3% geeft geen mening. Bij de redenen voor het eigen gebruik van alkohol zei evenwel 67% het te doen voor de gezelligheid en het lekker.

Aan de leerlingen is eveneens gevraagd of het ten aanzien van het gebruik van drugs ook gaat om het verbeteren van de sfeer. Van de leerlingen meent 54% van niet, 9% van wel en 28% heeft geen mening. Op de vraag of men zelf wel eens drugs heeft gebruikt zegt 86% het nooit gebruikt te hebben, 7% zegt het slechts één keer gedaan te hebben, 6% gebruikt het af en toe en 2% zegt geregeld drugs te gebruiken. Twee redenen voor het gebruik worden met name genoemd: het ervaren van een fijn en prettig gevoel en het experimenteren. Minder vaak werden genoemd het vergeten van de school en het meedoen voor de gezelligheid.

Sociaal-ekonomisch milieu vertoont geen of nauwelijks samenhang met rook- en drinkgedrag. Wel blijkt het middels een bijbaan verdiende geld van invloed. Leerlingen met een bijbaantje roken vaker (en meer), 63% van hen rookt tegenover 37% van de leerlingen zonder bijbaantje. Ze bezoeken ook vaker een café of jongerencentrum en drinken vaker alkohol; 10% van hen drinkt nooit tegenover 20% van de leerlingen zonder bijbaantje. De verschillen worden groter met het in aantal uren toenemen van de bijbaan. Zoals wellicht verwacht kon worden bestaat er een vrij sterke samenhang tussen het roken van sigaretten, het gebruik van alkohol en het bezoeken van een café of jongerencentrum. Van de leerlingen die 10 sigaretten of meer roken per dag gaat 58% driemaal of meer naar een café, voor de leerlingen die niet roken is dit slechts 24%. Meer dan de helft van de stevige sigarettenrokers drinkt 6 glaasjes alkohol per week of meer, van de niet-rokers is dit 30%. Van de eerstgenoemden zegt 16% wel eens drugs te gebruiken, terwijl dit voor de niet-rokers gelijk is aan 6%.

De resultaten van dit onderzoek komen overeen met de resultaten van een onderzoek van prof. dr. A. C. Drogendijk onder Amstelveense scholieren (prof. dr. A. C. Drogendijk, 'Jeugd en roken', Stafleu, Leiden, 1977). Drogendijk konstateerde dat liefst 73% van de leerlingen van een Amstelveense huishoudschool sigaretten rookte. Voor LTS-leerlingen was dat 59% en voor MAVO en HAVO respektievelijk 51% en 50%. Op het Atheneum en Gymnasium werd opmerkelijk minder gerookt, 31%. In ons onderzoek zijn de verschillen tussen MAVO, HAVO en VWO minder groot maar wijzen wel in dezelfde richting. In het onderzoek van Drogendijk kwam eveneens naar voren dat meisjes meer roken dan jongens.

## 8. *Beleid*

Het signaleren van mogelijke problemen bij middelbare scholieren vormde de kern van dit onderzoek.

Duidelijk kwam naar voren dat veel scholieren met problemen te kampen hebben. In deze situatie zou op drieërlei wijze ingegrepen kunnen worden.

In het schoolsysteem kunnen veranderingen worden aangebracht om problemen te ondervangen. Men zou kunnen denken aan het bundelen van vakken (bijvoorbeeld geschiedenis, aardrijkskunde, maatschappijleer) in één vak om de vergaande splitsing in vakken te verminderen. De leerstof zou meer op de belevingswereld van de leerlingen moeten worden afgestemd. Kontaktmogelijkheden tussen leraren en leerlingen zouden bevorderd moeten worden; bijvoorbeeld door het organiseren van schoolavonden en andere aktiviteiten, maar ook tijdens schooltijd, door bijvoorbeeld tussen de lesuren door meer ruimte te bieden aan de leerlingen om eens met een leraar te kunnen praten.

Daarnaast heeft de schooldekaan tot taak informa-

tie en voorlichting te geven over verdere beroepsmogelijkheden. Dat weinig leerlingen problemen hebben met het bepalen van hun verdere toekomstplannen wil niet zeggen dat er een goede beroepenvoorlichting aan en een weloverwogen beroepskeuze door de leerlingen heeft plaatsgevonden. Het kiezen voor een specifiek beroep of een specifieke vervolgopleiding is de laatste fase in een beslissingsproces. Vanaf het brugjaar moeten reeds keuzen gemaakt worden. Men moet kiezen voor MAVO, HAVO of VWO; men moet kiezen voor de A- of B-richting en voor de vakken in het vakkenpakket en tenslotte kiest men voor een bepaald beroep. Dit alles kan een bewuste keuze zijn; evenzeer kan het het resultaat zijn van een 'afstreepproces' op basis van schoolcijfers en vakkenpakket. In dit beslissingsproces kan de schooldekaan een belangrijke rol vervullen middels het geven van individuele of groepsgewijze voorlichting. Men kan zich afvragen of de schooldekaan de aangewezen persoon is om als begeleider op te treden bij het oplossen van de persoonlijke problemen van leerlingen. Daarvoor ontbreken hem zowel de mogelijkheden wat betreft tijd als wat betreft de vereiste training en scholing. Men zou in dat geval moeten denken aan een schoolcounselor (leerlingbegeleider).

Schoolcounseling is in de Verenigde Staten van de grond gekomen met het onderkennen van emotionele problemen en psychische spanningen bij leerlingen en het effekt daarvan op de geleverde prestaties. De Vries (De Vries, 1974) gaat in zijn artikel nader in op het begrip schoolcounseling. Hij onderscheidt het van psychotherapie maar konkludeert dat het onderscheid tussen beide niet zo duidelijk is en dat er veeleer sprake is van een vloeiende overgang van counseling in psychotherapie. De grondgedachten van een aantal stromingen met betrekking tot schoolcounseling worden door De Vries besproken alsmede de kern van kritiek die op deze stromingen vooral in relatie tot schoolcounseling is gegeven. Schoolcounseling kan volgens De Vries gezien worden als een praktische toepassing van inzichten die voor een belangrijk deel verkregen zijn in onderzoek op het terrein van de psychologie. De toepassing bestaat dan in het begeleiden van leerlingen op hun weg door de school. Het toont aan dat er tevens een relatie tussen pedagogie en counseling bestaat. Op nog weinig scholen is een begin gemaakt met schoolcounseling. De moeilijkheid daarbij is om binnen de school een optimale begeleiding te verzorgen. In het algemeen zal een leerling zich met zijn problemen niet gemakkelijk wenden tot professionele hulpverleners of tot een schoolpsycholoog. Een leraar lijkt meer de aangewezen persoon om leerlingen bij hun problemen te helpen. Hij zou meer bereikbaar moeten zijn voor de leerlingen, zodat zij met hun problemen kunnen aankloppen wannneer ze willen. Schoolpsychologen zouden dan in tweede instantie kunnen helpen bij het opvangen van moeilijke gevallen. Als schoolcounselor dient de leraar een goede scholing gekregen te hebben, met name in de psychologische aspekten van de begeleiding. De meest leraren zijn echter in hoofdzaak opgeleid om in een bepaald vak les te geven. Aan psychologische en pedagogische aspekten van het leraar zijn, wordt in de opleiding nauwelijks aandacht besteed. Door het Pedagogisch-Didaktisch Instituut voor de lerarenopleiding van de Rijksuniversiteit te Utrecht wordt daarom dan ook sedert enkele jaren een speciale kursus gegeven om leraren te trainen in hun taak als schoolcounselor. Deze kursus blijkt in een grote behoefte te voorzien gezien het grote aantal aanmeldingen. Doordat de schoolcounselor zich richt op de individuele leerling met zijn individuele problemen blijft er voor de schooldekaan zeer beslist een afgebakend werkterrein aanwezig. De schooldekaan zal zich vooral bezig kunnen houden met kwesties rondom het opstellen van een vakkenpakket en het geven van beroepskeuzevoorlichting en informatie. Aan het instellen van schoolcounseling gaat de principiële vraag vooraf of het tot de taak van de school behoort leerlingen in hun persoonlijke problemen te begeleiden. De Vries (de Vries, 1973; de Vries, 1974) brengt dit ook naar voren. Naast praktische bezwaren noemt hij als principiële bezwaren dat de macht van het schoolsysteem niet misbruikt mag worden voor het bevorderen van geestelijke gezondheid wanneer niet duidelijk is wat hieronder verstaan moet worden. Bovendien zijn scholen in eerste instantie voor het verzorgen van kennisoverdracht en niet om leerlingen in te passen in het gareel van het schoolleven. Dan blijft er van een eigen identiteit van de leerlingen weinig over. Alhoewel we deze bezwaren onderschrijven zijn we van mening dat er binnen de school enige vorm van schoolcounseling moet plaatsvinden. De school is één van de belangrijkste kanalen om leerlingen (jongeren) met psychische problemen op te sporen. Wel dient ervoor gewaakt te worden dat schoolcounseling te geformaliseerd gaat worden. Het belangrijkste van schoolcounseling is de 'bereikbaarheid van leerlingen, het kreëren van een vertrouwensrelatie, waardoor leerlingen met hun problemen naar buiten treden. Door formalisering wordt dit zeker niet bereikt.

*Geraadpleegde literatuur*

Amerongen, Rob van, Schoolgaan. Zitten blijven is het minste probleem, Vrij Nederland, jrg. 35, 12 jan. 1974

Amos, Robert T., Reginald M. Washinton, A comparison of pupil and teacher perceptions of pupil problems, *Journal of Educational Psychology,* 1960, vol 51, 255-258.

Deen, N. en D. de Vries, Opleidingen tot counselor in de Verenigde Staten, *Ped. Stud.* 1975 (52) 119-127

Giesbers, J. H. H. I., *Schoolorganisatie en schoolleiding,* Openbare les Nijmegen, 1973.

Giesbers, J. H. H. I., R.J.S. Goettsch, J. L. Struyck, *Doelmatige schoolorganisatie,* Groningen, 1975

Griend, P. C. van der, *Leiderschapsvormen in de schoolklas,* Groningen, 1971

Groen, M, *Uitvallers, overstappers en achterblijvers,* Openbare les, Eindhoven, 1971

Groen, M.,J. J. Smit, *Klachten van middelbare scholieren,* NIPG-TNO, Leiden, 1969

Grosfeld, J. A. M., Wie begeleidt in het voortgezet onderwijs, *Dekanoloog,* 1973, 126-129

Hermans, H. J. M., *Prestatiemotief en faalangst in gezin en onderwijs,* Amsterdam, 1971

Martens, A., De schooldekaan en de schoolcounselor, *Dekanoloog,* 1972, 150-153

Meer, A. W. van der, De dekaan van nu..... de counselor van morgen?, *Dekanoloog,* 1972, 156-159

Mooney, Ross, L., Leonard v. Gordon, *The Mooney Problem Check list,* New York, 1950, the Psychological Corporation

Roggema, J., *De schoolse school,* een verkennend onderzoek naar kenmerken van de school als organisatie, Assen, 1970

Vendel, A. W. G., Taak, funktie en positie van de schooldekaan, *Dekanoloog,* 1972, 153-156

Vries, D. de, Het funktioneren van de schoolcounselor in de Amerikaanse highschool, *Ped. Stud.* 1973 (50) 397-408

Vries, D. de Counseling en schoolcounseling: enige achtergronden, *Ped. Stud.* 1974 (51) 238-256

*Curriculum vitae*

Liesbeth Nuijten-Edelbroek (geb. 1950), behaalde in oktober 1973 doctoraal examen sociologie aan R.U. te Utrecht met als hoofdvak methoden en technieken van onderzoek. Zij is tot januari 1978 werkzaam geweest aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam; sedert januari 1978 verbonden aan het Wet. Onderzoeks- en Dokumentatie Centrum van het Ministerie van Justitie. Belangstelling voor en onderzoek verricht op het terrein van sekundair en tertiair onderwijs.
adres: Majellapark 31, Utrecht.

# Kroniek

## Derde conferentie van het Nederlandstalige Gezelschap voor de Vergelijkende Studie van Onderwijs en Opvoeding (N.G.V.O.), 15–17 maart 1978.

Van 15–17 maart 1978 vond aan de Universitaire Instelling Antwerpen de derde conferentie plaats van het Nederlandstalig Gezelschap voor de Vergelijkende Studie van Onderwijs en Opvoeding (N.G.V.O.). De conferentie was gewijd aan de functie, welke de leerkrachtenopleidingen zouden kunnen hebben in de onderwijsvernieuwing. De conferentie werd voorgezeten door Prof. Dr. H. Van daele (België), die eveneens het leeuwendeel van de voorbereiding op zich genomen had. Op de eerste dag, na het welkomstwoord van Prof. Dr. L. Vandendriessche – de rector van de Universitaire Instelling Antwerpen – en de inleiding tot de conferentie van Prof. Dr. C. de Keyser (België), stond de problematiek aangaande de leerkrachtenopleiding in de B.R.D. en de D.D.R. centraal. Dit thema werd belicht door Prof. Dr. W. Busch, werkzaam als vergelijkend onderwijskundige aan de universiteit van Oldenburg (B.R.D.). Busch gaf een uiteenzetting over de structuur van de leerkrachtenopleiding in de B.R.D. en de D.D.R., bezien vanuit de onderwijspolitieke achtergronden in beide landen. Interessant was dat Busch zijn betoog concretiseerde aan de hand van de 'Reformvorhaben' welke doorgevoerd worden in de leerkrachtenopleiding in Oldenburg, een in de B.R.D. uniek experiment op dit gebied. Daarnaast poogde hij eveneens de plaats en de functie aan te geven die de zgn. 'Vergleichende Erziehungswissenschaft' in de vernieuwde leerkrachtenopleiding zou kunnen hebben.

Op de tweede dag sprak Dr. W. Taylor (Engeland) over de situatie aangaande de 'teacher training' in Engeland. Taylor gaf aan dat rond 1981 de 'teachertraining', opgezet als een aparte tak binnen het onderwijs in Engeland en Wales, zal zijn verdwenen en met het universitaire onderwijs zal zijn geïntegreerd. De middag was gewijd aan het onderwijs in Cuba. Aan het woord kwamen Dr. G. Labarca (Nederland), die sprak over de algemene opzet van het onderwijs in dit land, terwijl hieropvolgend Drs. G. Egas (Nederland) de problemen aangaande de leerkrachtenopleiding op Cuba belichtte. Deze dag werd afgesloten met de vertoning van een Cubaanse film over het onderwijs op Cuba, 'De nieuwe school', waarover – zoals in de forumdiscussie, die erop volgde, bleek – bij de deelnemers aan de conferentie zeer verschillend werd gedacht.

De slotdag van de conferentie was gewijd aan de leerkrachtenopleiding in Zweden. Dit thema werd toegelicht door Prof. Dr. E. Velema (Nederland). Velema ging uitvoerig in op recente ontwikkelingen in deze in Zweden, o.a. op de poging om de gescheiden opleidingen te integreren en de verbreding van de rol van de leraar.

Evenals Busch benadrukte ook Velema de zo benodigde professionaliteit in de studie van het onderwijs in een bepaald land of gebied, dit terwille van het voorkomen van al te voorbarige en onvoorzichtige gevolgtrekkingen en vergelijkingen.

Aan de hand van de verschillende bijdragen en de discussies die erover gevoerd zijn, werd duidelijk dat gemeenschappelijke ontwikkelingen t.a.v. de leerkrachtenoopleidingen in de verschillende landen konden worden onderkend: m.n. de tendens de gescheidenheid van de opleidingen te doorbreken, de opleidingen onder te brengen bij het hoger onderwijs en het niveau van de onderwijskundig–didaktische scholing van de a.s. leerkracht te verhogen.

Op de ledenvergadering van het N.G.V.O. werd het volgende bestuur gekozen: Voorzitter: Prof. Dr. E. Velema (K.U.–Nijmegen); Vice–voorzitter: Prof. Dr. C. C. De Keyser (K.U.–Leuven); Penningmeesters: Dr. J. D. C. Branger (R.U.–Leiden) Dr. W. Wielemans (K.U.–Leuven); Secretaris: Dr. J. F. Vos (R.U.–Groningen, Instituut voor Onderwijskunde, Westerhaven 16); Leden: Prof. Dr. K. De Clerck (R.U.–Gent), Prof. Dr H. Van daele (R.U.–Gent).

*J. F. Vos*

# Boekbesprekingen

Harold Bessell, Uvaldo Palomares & Geraldine Ball, Bewerking o.l.v. J. J. Dumont, *Het kringgesprek* Emotionele en sociale opvoeding op school, Lemniscaat, Rotterdam, 1977,
Deel 1 – Basisboek, 176 pag., *f* 21,50, ISBN 90 6069 268 3, deel 2 – Kleuterklas, 194 pag., *f* 25,50, ISBN 90 6069 334 5, deel 3 – Klas 1–3, 221 pag., *f* 25,50, ISBN 90 6069 335 3, deel 4 – Klas 4–6, 179 pag., *f* 25,50, ISBN 90 6069 336 1.

Deze delen zijn een bewerking van het Amerikaanse programma 'Human Development Program', uitgegeven door het Human Development Training Institute te La Mesa in Californië, U.S.A.

Het basisboek geeft de uitgangspunten en basisideeën van het programma weer; in de drie praktijkboeken, bestemd voor de kleuterschool, klas 1-3 en klas 4-6, worden pedagogische aanwijzingen voor kringgesprekken gegeven.

De titel van het programma suggereert een enigszins andere inhoud. Feitelijk is het programma erop gericht om meer gestalte te geven aan de emotionele en sociale opvoeding – een aspekt dat in de nieuwe basisschool meer aksent zal gaan krijgen – en daarvoor wordt als middel het kringgesprek gehanteerd. Het grondidee is daarbij dat de kommunikatie tussen leerkracht en leerlingen verbeterd moet worden. Het algemene doel van het programma is de kinderen te leren emotionele ervaringen van zichzelf en die van anderen te hanteren.

In het eerste deel van Basisboek wordt ingegaan op de problematiek van het kringgesprek voeren en op zaken zoals de opbouw van de kring, de kommunikatie in de kring en het leiden van de kring. Het ligt in de bedoeling met kleine groepen iedere dag gedurende 20-30 minuten een kringgesprek te voeren en geleidelijk aan met behulp van dubbele kringen ('praatkring' en 'luisterkring') de groep uit te breiden. De leerkracht neemt bij de opstelling van de kring (cf. schema pag. 44) o.i. een ietwat te centrale plaats in. Essentieel voor het kringgesprek is de tolerante, verdraagzame houding ten opzichte van elkaar en de aanvaarding en bevestiging van de ander. Het is daarom van groot belang dat er een goede sfeer hangt, iedereen aan de beurt komt, eenieder naar elkaar luistert en er niet gemoraliseerd wordt. Om de kinderen te laten merken dat de leerkracht goed naar hen luistert en hun gevoelens aksepteert, wordt er gebruik gemaakt van het 'spiegelen', d.w.z. het letterlijk herhalen of in grote lijnen weergeven van de woorden van het kind. In de tweede klas en de hogere leerjaren wordt tevens aandacht besteed aan de overdracht van de leidersrol aan de kinderen, enerzijds om hen de betreffende vaardigheden aan te leren en anderzijds om de kommunikatie tussen de kinderen onderling te bevorderen.

In het tweede deel van het Basisboek wordt ingegaan op de drie hoofdthema's van het programma, nl. bewustwording – weten wat je gedachten, gevoelens en daden werkelijk inhouden –, zelfvertrouwen (zelfbeheersing) – weten wat je mogelijkheden zijn – en sociale interactie – de ander(en) begrijpen –. De hoofdthema's worden in de praktijkboeken uitgewerkt in gespreksonderwerpen, waarbij steeds per onderwerp is aangegeven op welke wijze het onderwerp te introduceren, waar de leerkracht op moet letten en hoe het gesprek af te ronden. Het programma wil preventief te werk gaan en draagt een therapeutisch karakter. De keuze voor de drie vermelde hoofdthema's is in verband hiermee gebaseerd op de stelling van Karen Horney dat neurotische kinderen en volwassenen zich weinig bewust zijn van zichzelf, zelfvertrouwen missen en dat aanvaarding en akseptatie door anderen in hun ogen ontbreekt. Het programma is echter niet bedoeld voor ernstig emotioneel gestoorde kinderen.

Bij elk van de hoofdthema's krijgt de leerkracht pedagogische suggesties aangereikt hoe hij/zij kan bijdragen aan de bevordering van bewustwording en zelfvertrouwen alsook aan een effektieve sociale interactie. Ook wanneer het kind allerlei afweermechanismen hanteert (zoals projectie, liegen, wraak) wordt aangegeven hoe de leerkracht op een konstruktieve wijze op dit soort verschijnselen kan reageren. Deze aanwijzingen zijn echter vooral gericht op kinderen met gedragsproblemen.

Ten aanzien van de kringgesprekken voor de bovenbouw wordt in het Basisboek geen verantwoording gegeven, terwijl dat wel het geval is voor de kleuterschool en de eerste drie leerjaren van de lagere school. Dit is mogelijk toe te schrijven aan het feit dat de tweede helft van het betreffende deel is geschreven door een andere auteur.

De ontwikkeling van de bewustwording wordt nogal gechargeerd beschreven. Kan een kleuter nog open staan voor informatie, een kind van 10 jaar zou geen geheel meer zijn, 'het kind is defensief, teruggetrokken, sluw en scheidt zichzelf van de rest af' (pag. 81, deel 1). Kortom: het is neurotisch. Ook elders in het programma wordt over de sociaal-emotionele ontwikkeling van het kind en het pedagogisch klimaat in de klas in weinig genuanceerde

woorden geschreven.

Tijdens de kringzittingen krijgen de kleuters ter bevordering van een positief zelfbeeld de gelegenheid te tonen waartoe zij allemaal in staat zijn. Dit komt erg kunstmatig over. Wij betwijfelen overigens of hiervoor het kringgesprek moet worden gehanteerd. Zou het niet veel zinvoller zijn het kind en de ander(en) te wijzen op de kapaciteiten tijdens het verrichten van een aktiviteit?

In het kader van sociale interactie wordt uitvoerig aandacht besteed aan het geven en ontvangen van aandacht, aan aanvaarding, goedkeuring en genegenheid enerzijds en anderzijds het onderkennen van agressieve neigingen. Daarbij wordt evenals bij de vorige onderdelen nogal wat therapeutische kwaliteiten verondersteld bij de leerkracht. In Amerika is een speciaal trainings- en begeleidingsprogramma ten behoeve van leerkrachten ontwikkeld, dat verzorgd wordt door hiervoor opgeleide en getrainde medewerkers zoals klinisch psychologen, onderwijspsychologen, schoolbegeleiders en leerkrachten. Wij vragen ons af of het verantwoord is het programma zomaar op de markt te brengen, zonder dat in de Nederlandse situatie in dit opzicht voor een inservice-training wordt gezorgd.

Het programma is weinig wetenschappelijk gefundeerd. Zo wordt onder meer de ordening, klassifikatie en evaluatie van de doelstellingen nergens 'hardgemaakt'. In het Basisboek wordt gesproken over een observatie-instrument, dat kan leiden tot een ontwikkelingsprofiel van de leerling; er worden echter nergens empirische gegevens vermeld betreffende de betrouwbaarheid en validiteit van dit evaluatie-instrument. Ook wordt er geen verslag gedaan van een empirisch evaluatie-onderzoek. Er wordt alleen gesproken over vermindering van disciplineproblemen en verzuim, toename in persoonlijke betrokkenheid, motivatie en zelfvertrouwen en meer konstruktief gedrag, waarbij niet aangegeven is op welke wijze men deze resultaten verkegen heeft. Verder rijst de vraag in hoeverre een dergelijk Amerikaans programma zonder meer toepasbaar is in de Nederlandse situatie.

Het is te betreuren dat het programma onvoldoende theoretisch is onderbouwd, temeer daar het programma in praktische zin nogal wat pedagogische suggesties voor de leerkracht bevat om aan de sociaal-emotionele opvoeding van het kind meer vorm te geven.

*Els Wentink*

*Brands, J.; Egas, G.; Karsten, Sj. en Wendrich, E.; Andere wijs over onderwijs* (naar een materialistische onderwijssociologie), Link, Nijmegen, 1977, 301 blz. ISBN, *f* 18,50

Door middel van deze publikatie wordt een alternatieve benadering van het onderwijs, namelijk de materialistische, voor een breder Nederlands publiek meer toegankelijk gemaakt. Bij onze oosterburen loopt de diskussie tussen de 'burgerlijke' en (neo-)marxistische onderwijsekonomen al enige tijd. Bekende namen zijn: Baethge, Alvater, Huisken, Offe, Maier, Naschold, e.a. Alvater/Huisken, Hegelheimer, Straumann en Tohidipur publiceerden verzamelbundels. Met hun – naar we aannemen vrij snel tot boekvorm omgewerkte syllabus onderwijssociologie – voorzien de auteurs ongetwijfeld in een behoefte.

In een zevental hoofdstukken wordt veel informatie aangereikt. De auteurs zien de hoofdstukken vier t/m zes, te weten: 'Politieke ekonomie van het onderwijs', 'Socialisatie' en 'De organisatie van het onderwijs' als de kernpunten van hun benaderingswijze. Daaraan vooraf gaan hoofdstukken over 'Onderwijs en onderwijssociologie', 'Thema's uit de geschiedenis van het onderwijs en een historisch overzicht van de 'Onderwijssociologie'. Aan het slot volgt een hoofdstuk over 'Onderzoek van onderwijsbasisgroepen'. Het geheel wordt gepresenteerd als een verslag van een Leidse ontwikkeling die nog niet is afgesloten. 'Het ligt in de bedoeling het hier geformuleerde theoretische kader verder uit te werken en met name in de vorm van empirisch onderzoek nader te konkretiseren' (vanuit Amsterdam?). Zo wordt in hoofdstuk vijf bijv. gekonstateerd, dat een voldoende uitgewerkte maatschappelijk gefundeerde socialisatietheorie nog ontbreekt (wel aanzetten aanwezig: bij onder meer Vygotsky, Séve en Holzkamp).

De hier volgende kritische kanttekeningen worden (vooral) gemaakt naar aanleiding van hoofdstuk vier 'Politieke ekonomie van het onderwijs', ons inziens één van de betere gedeelten.

Nauwkeurige verwijzing naar de literatuur blijft veelal achterwege. De inhoud lijkt vrij sterk geïnspireerd door Tohidipur; er is nog geen gebruik gemaakt van de reader van Hegelheimer. Ook de ideeën van Riese betreffende een dynamische onderwijspolitiek ontbreken, evenals de meningsverschillen in het (neo-)marxistische kamp over het reduktieprobleem. Egas oriënteert zich terecht sterk op literatuur uit de bondsrepubliek. Wellicht had toch enige aandacht besteed kunnen worden aan een enkele 'radical' uit de U.S.A. en de theorie van de dubbele arbeidsmarkt. Het tweede gedeelte van de bijdrage van Karsten in hoofdstuk vier acht ik in deze vorm minder gelukkig, met name blz. 164 t/m 167. Het geheel doet voorts nog wat schematisch en abstract aan, vooral ook wat betreft de relaties naar de struktuur en inhoud van het onderwijs (dit wordt op bepaalde plaatsen ook wel beseft). De opstelling ten opzichte van (het beleid van) de toenmalige sociaal-demokratische minister van O. en W., Van Kemenade, doet hier en daar (gezien vanuit het gehanteerd referentiekader) wat (respektvol?) ambivalent aan.

De door Egas geschetste 'politieke ekonomie van het onderwijs' biedt een kijk op het onderwijs, die ook verfrissend kan zijn voor degenen die meer pro markt dan pro plan zijn. Door de (neo-)marxisten worden we vooral gewezen op: de betekenis van de kwalifikatiestruktuur van de faktor arbeid en de in omvang en intensiteit toenemende

aktiviteiten van de overheid met betrekking tot de infrastruktuur (inklusief onderwijs, gezondheidszorg en milieu). Deze 'eerste poging' in ons land om een materialistische onderwijssociologie te ontwikkelen moet ons inziens de ruimte worden geboden voor een vervolg. We mogen verwachten, dat bij het uitdiepen nuanceverschillen zullen ontstaan (sub-varianten). Ook ligt een diskussie met welvaart- en welzijnsekonomen plus institutionele ekonomen, als Tinbergen en Galbraith, voor de hand.

*M. Santema*

*Ben Spiecker (redactie), Meedoen en Zeker Weten.* Pedagogisch-antropologische opstellen, Boom, Meppel, 1977, 100 pag., *f* 14,90, ISBN 90 6009 289 9

'Meedoen en Zeker Weten' bevat vier eerder gepubliceerde artikelen. Zij vormen geen geheel en worden ook niet in een inleiding aan elkaar gepraat. Hun belang zit hierin dat zij zich alle vier bewegen op het terrein van de pedagogische antropologie en daarmee een bijdrage willen zijn aan de wijsgerige of theoretische pedagogiek. Dit vak heeft eens ooit een centrale plaats gehad in de agogische wetenschappen in Nederland. Op dit moment zijn het andere, meer empirisch gerichte differentiaties die vooral het gezicht van de opvoedkunde bepalen. De wijsgerige of theoretische pedagogiek is aan heroriëntatie toe. De schrijvers in dit bundeltje zijn daar blijkbaar druk mee bezig.

Het eerste opstel 'Een praktische antropologie' is van Ton Beekman. Het past in een door de auteur en anderen langer gevoerde discussie. Beekman wil uitnodigen om het gesprek op een bepaalde manier te voeren. Hij doet derhalve 'voorstellen tot een gesprekskader' (9). Hij legt uit wat hij bedoelt als hij antropologie betitelt als een verzameling waarderende uitspraken over de mens. Die uitspraken worden in de antropologie systematisch en reflexief geordend. Beekman wil dat de antropologie kritisch is en naar alternatieven zoekt voor de toekomst. Daarbij speelt de verbeelding een grote rol en zal de discussie veelal tot stand komen door vergelijking. In een summier historisch overzicht schetst hij hoe de antropologie sinds de Grieken een ontwikkeling heeft doorgemaakt van onderdeel van een omvattende leer over de gang der wereld tot zelfstandige wetenschap waarin toch meestal nog gezocht werd naar 'de *rationele* eenheid van het bestaan en van de menselijke zingeving aan dat bestaan' (27). Hij behandelt vervolgens hoe de algemene antropologie een problematisch karakter heeft gekregen en signaleert bijvoorbeeld hoe Brezinka de discussie over de zingeving dan maar buiten de sociale wetenschap wil houden. Er kunnen volgens Beekman wel degelijk waarderende uitspraken met beperkte geldigheid gedaan worden. Iedere wetenschapper moet daartoe zijn eigen uitgangspositie zo duidelijk mogelijk maken 'zo concreet mogelijk voor zijn actuele gesprekspartners aangeven wat zijn positiekeuze *in het dagelijks leven betekent*' (30). Voortdurend moet hem voor ogen staan, wat de concrete betekenis van zijn wetenschap is voor concrete mensen. Een totaalvisie is onmogelijk en ongewenst, omdat zij altijd aanleiding zal zijn tot terreur. Pedagogische antropologie kan niet anders zijn dan 'een analyse en systematische reflexie van de waarde-momenten in de opvoedingswetenschap en haar vakgebied: de opvoeding' (37). Die reflexie moet dus steunen op stelselmatig onderzoek naar ordeningen van de opvoedingsleefwereld, geplaatst in een culturele, historische context, gericht op een zo breed mogelijke toepassingsmogelijkheid, altijd vragend of de waardering die zich uit in gedrag ook gewild wordt. Op die wijze is er nog een aantal taken voor een algemene antropologie. Beekman onderscheidt een tolk-opdracht, een verhelderingsopdracht en een tuchtopdracht. Daarmee wordt ruimte geschapen voor 'realistische discussies' en kan bijvoorbeeld de pedagogisch antropoloog beschouwingen ontwikkelen over concreet opvoedingsgebeuren.

Het lijkt mij dat bij de werfkracht die van Beekmans benadering uitgaat aan zijn opstel twee niet geringe bezwaren kleven. Ten eerste refereert hij voordurend aan eerder gevoerde wijsgerige discussies. Hij spreekt daarover oordelen uit en gebruikt die oordelen in de compositie van zijn verhaal. Zeker de niet-geschoolde lezer moet maar raden in hoeverre Beekmans oordeel steunt op een verdedigbare interpretatie. Men wordt ook niet geholpen door een zin als: 'Ik zie mezelf als staande in een bepaalde traditie, zo van Plato tot Langeveld; ...' (p. 10). Een tweede bezwaar lijkt mij Beekmans wijze van omgang met de taal. Als hij uitlegt wat hij bedoelt met mensen of de mens, schrijft hij: 'We bedoelen gewoon: onze tijdgenoten (inclusief de schrijver zelf), soms ook onze voorouders, c.q. onze nakomelingen.' (p. 11). Hij blijft daarbij onduidelijk over naar wie met 'onze' verwezen wordt. Een zin als 'Rationeel heet dat moment van onze ervaring, waar deze ervaring precies als ordening gezien wordt.', lijkt mij taalkundig en logisch gebrekkig.

Leendert Groenendijk en Ben Spiecker schreven het tweede opstel 'Opvoeding en Socialisatie'. Zij stellen vast dat het verschijnsel opvoeding op nogal wat manieren wordt benaderd. Zij beschrijven vervolgens hoe in die benaderingswijze voor een goed deel wordt bepaald hoe men vindt dat over mensen en kinderen dient te worden gesproken, met andere woorden een reeks waarderingen schuilgaat die consequenties heeft voor de omgang. Pedagogiek en socialisatie-onderzoek zijn voortgekomen uit verschillende wetenschappelijke tradities, gaan uit van verschillende kennisdoelen en impliceren twee verschillende mensontwerpen. Groenendijk en Spiecker spitsen dit betoog toe op de Duits-Nederlandse pedagogiek aan de ene kant en de in een Amerikaanse, vooral psychologische, sociologische en cultureel-antropologische traditie wortelende, socialisatietheorieën aan de andere kant. Materialistische socialisatietheorieën van maatschappij-

kritische huize worden door hen onbesproken gelaten. 'De analyse van de vooronderstellingen van pedagogiek en socialisatieonderzoek én het inzicht in de invloed van wetenschap op onze leefwereld tonen ons het belang van een "pedagogische traditie".' (p. 63).

Het artikel is eenvoudig van opzet, helder geschreven en biedt, het genoemde tekort aan informatie over linkse socialisatietheorieën in aanmerking genomen, een goede eerste kennismaking met een problematiek die op andere wijze in de twee volgende artikelen nog ter sprake komt.

Het derde opstel 'Meedoen en zeker weten als pedagogische categorie' is van Ben Spiecker. Daarin gaat hij na 'in hoeverre het hanteren van algemene begrippen en de daarmee samenhangende tegenstellingen, binnen het pedagogisch denken gerechtvaardigd is en of vanuit een dergelijk ontworpen theoretisch-pedagogisch begrippenkader genoeg zicht verkregen wordt op het opvoedkundig denken en handelen van verantwoordelijke opvoeders.' (p.65). Hij komt tot zijn betoog 'vanuit de opvatting dat de betekenis van begrippen afhankelijk is van hun gebruikscontext'. Dat betekent dat 'algemene termen geen betekenis hebben die los staat van de specifieke taal of het taalspel waarin zij functioneren'. Met dit op Wittgenstein gebaseerde uitgangspunt wendt Spiecker zich tot een oude discussie over functionalisme en activisme, over opzettelijke en niet-opzettelijke pedagogische beïnvloeding, en naar de tegenstelling tussen opvoeden en socialiseren. Daarmee samenhangende tegenstellingen probeert hij te doorbreken door te stellen dat de betekenis van de term 'opvoeding' afhangt van de gebruikscontext, en dus in een theoretisch-pedagogisch kader een andere kan zijn dan in de dagelijkse omgang. 'De vraag die wij ons nu stellen is of er een theoretisch kader denkbaar is van waaruit de opvatting van veel ouders dat zeer jonge kinderen (ook al) opgevoed worden, ondersteund kan worden'. Met steun van het werk van Wittgenstein 'Ueber Gewissheit' wil hij die vraag beantwoorden. Na de hoofdmomenten uit dit werk kort uiteengezet te hebben, komt hij tenslotte tot de conclusie dat 'Meedoen en ("leren") zeker weten' pedagogisch kan zijn 'omdat binnen ons (of beter: mijn) Vor-Wissen zekerheden bestaan met betrekking tot kinderen'.

Spieckers taalgebruik is op het eerste gezicht helder en zijn betoogtrant strak. Toch levert lezing van zijn artikel problemen op. Hij intervenieert in nogal wat discussies van wijsgerige aard en laat de lezer niet zien in hoeverre hij die discussies recht doet. Bovendien spreekt hij niet uit waartegen hij zich richt of waarom hij bepleit wat hij bepleit. Voor niet weinigen zal dit artikel dan ook wel leesbaar, maar weinig verhelderend zijn, omdat de plaatsbepaling van de aan de orde zijnde problematiek zowel wijsgerig als naar de pedagogische kant ontbreekt.

Het vierde en laatste opstel 'Opvoeding en Ontwikkeling' is opnieuw van Ben Spiecker. Hij kiest zijn uitgangspunt in de stelling 'dat elke theorie van de opvoeding ... uitgaat van een bepaalde opvatting over kinderlijke ontwikkeling, terwijl omgekeerd elke theorie van de psychische ontwikkeling een bepaalde opvatting over opvoeding in zich draagt.' (p. 83). Hij stelt aan de orde 'de samenhang tussen opvoeding, onderwijs en ontwikkeling en de daarbij behorende vooronderstellingen'. Hij doet dit in aansluiting op de dialectisch-materialistische beschouwingen van de Russische onderwijskundige, Vygotsky. Het belang van zijn verhandeling ziet hijzelf hierin, dat het hanteren van bepaalde verklaringsmodellen in belangrijke mate bepalend is voor opvoeding en onderwijs aan kinderen, omdat interpretaties gevolgen hebben voor optreden. Zij zijn dan ook niet ethisch neutraal. Dat geldt ook en met name voor de door Spiecker kort besproken organismische en mechanistische ontwikkelingsmodellen. Ook wat Vygotsky en Langeveld zeggen over ontwikkeling en opvoeding heeft consequenties naar de pedagogische omgang. Bij Langeveld is het zelfs zo dat hij ons voorschrijft hoe we de samenhang tussen opvoeding en ontwikkeling behoren te zien. Volgens Spiecker horen pedagogisch-antropologische uitspraken ook normatief te zijn. 'Pedagogisch-antropologische beschrijvingen zijn dan ook geen wezensbeschrijvingen, maar uitspraken vanuit een levensovertuiging. Het gaat hierbij niet om zijnsbegrippen, maar om verhoudingsbegrippen, dat wil zeggen begrippen die voorschrijven hoe onze verhouding tot onvolwassenen behoort te zijn. De normatieve lading die de begrippen opvoeding en ontwikkeling krijgen bij organismische, mechanistische of sociologistische benaderingswijzen is te beperkt.' (p. 96).

Ook dit artikel is op het eerste gezicht helder. Bij nadere bezinning blijft echter de lezer opnieuw zitten met een groot aantal vragen, die voortkomen uit het feit, dat Spiecker teveel discussies als bekend en afgedaan beschouwd en te weinig overwegingen achter zijn eigen positiekeuze duidelijk maakt.

In zijn totaal moet, dunkt mij, het bundeltje dan ook vanuit minstens twee gezichtspunten beoordeeld worden. Het lijkt mij goed dat theoretisch-pedagogen regelmatig in publikaties verslag doen van waar zij zich mee bezig houden en in welke richting zij hun vak ontwikkelen. Het boekje demonstreert eens te meer dat er een en ander aan het gebeuren is, dat zich belangrijke wendingen aan het voltrekken zijn die onder meer leiden tot het opnieuw formuleren van de pretenties en mogelijkheden van het vak. De auteurs maken het echter de lezer niet gemakkelijk om zich een oordeel te vormen over hun werk, een oordeel dat eventueel leidt tot een meedenken vanuit gezamenlijke vragen.

*H. C. de Wolf*

# Mededelingen

## Inhoud andere tijdschriften

*Pedagogisch Tijdschrift /Forum voor Opvoedkunde*
3e jaargang, nr. 5, mei 1978

Een nieuwe vorm van samenwerking: van hardop-denkende leerlingen naar hardop-denkende leraren, door F. W. Prins.
De opvoeder in een orthopedagogische organisatie, door J. F. W. Kok
Normbeleving en gedrag t.a.v. premaritale coïtus, door A. Geeraert
Kroniek en documentatie
Boekbespreking
Ingekomen boeken
Uit andere tijdschriften

*Pedagogisch Tijdschrift /Forum voor Opvoedkunde*
3e jaargang, nr. 6, juni 1978

Betekenis van de vraag naar een 'praktijkgerichte' beroepsvervolmaking, door R. Vandenberghe
De UTANT-taaltest bij Nederlandse en Belgische kinderen: een vergelijking van enkele proefgroepen, door G. A. Kohnstamm en F. Sanavro
Russische visie op onderwijshervormingen in kapitalistische landen
Kroniek en documentatie
Boekbespreking
Ingekomen boeken

*Persoon en Gemeenschap*
30e jaargang, nr 8, april 1978

Het type 8 van het buitengewoon onderwijs: gewenste en ongewenste ontwikkeling, door R. Dujardin
Mogelijkheden tot quasi onmiddellijke bijsturing van verbaal didactisch gedrag m.b.v. geluidsbandopname: inschakeling van een FM-microfoon-zender bij de praktijk-activiteiten in de H.P.I., door B. van Dobben de Bruijn
Uit de congreszaal. Hervorming van het pedagogisch hoger onderwijs, door D. Sfingopoulos
Differentiëren ook via motiveren en aanbieden, door R. Laumen
Transcendente meditatie voor leraar en leerling, door A. Comhaire
Evaluatie der beroepsbekwaamheid en tewerkstelling van gehandicapten, door R. Vrijdags
De schlager als leermiddel bij de moraallessen, door K. Cuypers
Her en der (berichten)
Boekbesprekingen – Ter recensie ontvangen

*Persoon en Gemeenschap*
30e jaargang, nr. 9, mei 1978

Recurrente geschiedenis in het voortgezet onderwijs, door A. De Decker
Sommige bedenkingen i.v.m. de rechtsbescherming n.a.v. het zogenaamd statuut voor de leerkrachten van het katholiek onderwijs, door L. Neels
Studiedag i.v.m. internationale educatie. Uit de congreszaal I, door W. Jansen
Uit de congreszaal II. Commissie van de Europese Gemeenschappen. Engeland-Harrogate: 14–18 november 1977, door J. Prové, L. Scheirs en C. Crab
Evalueren in de hulpverlening. Een apart vak, door A. Chr. I. Brand
Her en der (berichten)
Boekbesprekingen/ Ter recensie ontvangen

*Tijdschrift voor Orthopedagogiek*
17e jaargang, nr. 5, mei 1978

Van de redactietafel
Vijf en zeventig jaar 'O. en A.', door H. G. Antema
De invloed van dr. Johan Conrad Amman op de ontwikkeling van het onderwijs aan doven, door J. M. van der Stelt
Diabetes Mellitus bij kinderen, door Th. Donkers-Raymakers en J. ten Berg-Vinke
Video als hulpmiddel bij de aanpak van probleemgedrag bij zwakzinnigen, door J. C. H. Heykoop.
De mutual storytelling technique of de techniek van het wederzijds verhalen vertellen, door R. A. Gardner en J. Bemelmans
Boekbesprekingen
Berichten
Een stem uit het veld
Weetwinkel

## Ontvangen boeken

Boonstra H. H., *Voordelen van alternatief beoordelen,* Callenbach, Nijkerk, 1978, *f* 12,90

Bos J. M., *Het gezin met een hartekind.* Een sociaal wetenschappelijk onderzoek in gezinnen met een kind met een aangeboren hartafwijking, Swets & Zeitlinger, Amsterdam/Lisse, 1977, *f* 24,50

Buis P., *Het functioneren van terugkoppeling in het wetenschappelijk onderwijs. Twee voorafgaande voorwaarden,* Swets & Zeitlinger, Amsteram/Lisse, 1978, *f* 30,–

Haver W. van, *De Begijnhofschaal.* Een interpersoonlijke observatieschaal voor kinderen van zes tot twaalf jaar gebaseerd op de interaktietheorie van T. Leary, Acoo, Leuven/De Tijdstroom, Lochem, 1977, *f* 17,–

Janssen R. (Red.), *Maatschappelijke achterstelling. Praktijkervaringen van welzijnswerkers,* Samsom,Alphen a/d Rijn, 1978, *f* 32,50

Moehlman A., *Theorien der demokratischen Erziehung und Bildung,* Schroedel Verlag, Hannover, 1978, DM. 39,80

Nauwelaerts M. A., *Opvoeding en onderwijs in het verleden.* Teksten en documenten, deel 1 en 2, Acco, Leuven/De Tijdstroom, Lochem, *f* 21,– resp. *f* 35,–

Schaffer H. R., *De sociale groei van het kind,* (vertaling van The growth of sociability, 1976), Callenbach, Nijkerk, 1978, *f* 24,50

Toren H., e.a., *Niet alle kinderen gaan naar de basisschool,* deel A uit de serie: Speciaal Onderwijs, Callenbach, Nijkerk, 1978, *f* 23,50

Verbeek Th., *Inleiding tot de geschiedenis van de psychologie,* Het Spectrum, Utrecht, 1977, *f* 9,50

Kaufman B. N., *Verbroken stilte,* (vertaling van: Son Rise, 1976), Van Holkema & Warendorf, Amsterdam, 1978, *f* 17,90

Verslagboek Interuniversitaire Conferentie Onderwijskunde, Leuven 1975, *Onderwijsvernieuwing: een interdisciplinair onderwijskundig probleem,* Acco, Leuven/De Tijdstroom, Lochem, 1977, *f* 25,–

## Ontvangen rapporten

*Leren Begeleiden 1976–1977,* Leraarsopleiding, Universiteit van Amsterdam

# Hedendaagse theorieën over het leesproces en de structuurmode voor aanvankelijk lezen, deel 1*

M. J. C. Mommers
*Vakgroep Onderwijskunde, K.U. te Nijmegen*

*Samenvatting*

*In dit artikel worden de achtergronden belicht van de structuurmethode voor aanvankelijk leesonderwijs en wordt deze geconfronteerd met enkele hedendaagse theorieën over het leesproces. Met name wordt aandacht besteed aan informatieverwerkingsmodellen en psycholinguistische theorieën. Getracht wordt aan te geven in hoeverre er relaties gelegd kunnen worden tussen het leesproces bij de geoefende lezer en de doelstellingen van het aanvankelijke leesonderwijs. Vervolgens wordt de uitgangssituatie van het lezen lerende kind geschetst, waarbij de ontwikkeling van het psycholinguistische bewustzijn wat meer op de voorgrond wordt geplaatst.*

*In het tweede deel wordt de ontwikkeling van de methodiek van het aanvankelijk leesonderwijs in Nederland geschetst tot ± 1960. Daarna worden internationale ontwikkelingen met betrekking tot theorieën over lezen weergegeven en worden de belangrijkste verschillen aangeduid tussen de klanksynthese-methode en de structuurmethode. Ook worden motieven aangegeven die ten grondslag liggen aan de leerstofsekwentie van de structuurmethode.*

## 1. *Inleiding*

Het is ongeveer twintig jaar geleden dat de term 'structuurmethode' voor aanvankelijk lezen werd geïntroduceerd (Cesarius, 1958). Toen werd de verwachting uitgesproken dat de tegenstelling tussen globaalmethoden en analytisch-synthetische methoden geleidelijk vrijwel geheel zou verdwijnen. Een synthese tussen deze twee soorten methoden werd aangeduid met de naam *structuurmethode* op grond van de volgende twee redenen: 1) Bij een dergelijke methode zal van begin af aan bewust en uitdrukkelijk gestreefd moeten worden naar een *alzijdig structureren* van de woorden d.w.z. visueel, auditief, spraakmotorisch en schrijfmotorisch. 2) Het is van wezenlijk belang, dat de leerlingen spoedig de *structuur* van ons spellingssysteem, dat in wezen fonologisch is, leren doorzien. In de laatste twee decennia zijn er op het gebied van onderzoek van het leesproces heel wat gegevens beschikbaar gekomen. In toenemende mate bestaat er een streven de onderwijspraktijk te funderen met behulp van wetenschappelijke gegevens, met name vanuit de leerpsychologie en de psycholinguistiek. Dit is op zich genomen een prijzenswaardig streven, mits dit gebeurt met een kritische houding, zoals N. Chomsky (1970) uitdrukkelijk opmerkt. Soms worden onderzoeksresultaten uit hun verband gerukt of op onverantwoorde wijze gegeneraliseerd. Theorieën, die in wezen hypothetisch van aard zijn, worden bij popularisering niet zelden verabsoluteerd. Maar ook als soortgelijke fouten niet worden gemaakt, zal men moeten bedenken, dat de onderwijskunde of een onderdeel daarvan zoals de vakdidaktiek, niet de volle verantwoording kan dragen voor het feitelijke onderwijsgebeuren. Didaktiek streeft slechts naar verantwoorde uitspraken over het onderwijzen, welke voor de prakticus een *motiverende* waarde kunnen hebben. (Brus, 1967, p. 116). Als men in dit laatste slaagt, dan levert de wetenschap weliswaar een bescheiden, maar wel een reële bijdrage aan de optimalisering van het onderwijs.

In Nederland is de periode van ± 1960 tot ± 1975 wat betreft de methodiek van het aanvankelijk leesonderwijs vrij stabiel geweest.

Van een methodenstrijd was nauwelijks sprake. De voorkeur ging vrij algemeen uit naar een gemengde of eclectische methode. In de Verenigde Staten van Amerika valt een soortgelijke tendens waar te nemen, vooral na het verschijnen van J.S. Chall's publikatie 'Learning to read: The great debate' (1967). De tegenstelling tussen methoden die sterk de nadruk leggen op de technische aspecten van het decoderen (phonics methods) en methoden

* Deel 2 van dit artikel zal verschijnen in het oktobernummer van Pedagogische Studiën.

die bij het leren lezen streven naar een integratie met de taalontwikkeling (language experience methods) is duidelijk minder scherp geworden. Ook in West Duitsland schijnt in de laatste paar jaren een soort evenwicht tot stand te zijn gekomen. Men spreekt daar van 'Methodenintegrierendes Verfahren'. (A. auf'm Kolk, 1977). In Frankrijk wordt een soortgelijk standpunt ingenomen door Mialaret (1975) en Inizan (1978).

Opmerkelijk is, dat in Nederland de laatste tijd weer voorstanders gevonden worden van de klanksynthese–methode, die rond de eeuwwisseling nagenoeg geheel uit ons onderwijs was verdwenen. Enerzijds vindt men deze voorstanders onder orthopedagogen die zich bezig houden met leergestoorde kinderen (In den Kleef, 1976), anderzijds onder didactici die zich bij leergangconstructie baseren op de Russische leerpsychologie van Gal'perin, (Kooreman, 1976; M. Franken, 1976).

Voor de ontwikkeling van het didactische denken is het veelal vruchtbaar als er op een bepaald gebied verschillende richtingen bestaan. Men gaat zich dan meer expliciet rekenschap geven van de uitgangspunten en dat komt de onderwijspraktijk vermoedelijk alleen maar ten goede. Het doel van de hier volgende uiteenzetting is meer duidelijkheid te verschaffen over de achtergronden van de structuurmethode en ze te confronteren met enkele hedendaagse theorieën over het leesproces.

## 2. *Het doel van het aanvankelijk leesonderwijs in relatie tot de einddoelstelling: het volwassen leesgedrag, c.q. de leesvaardigheid van de geoefende lezer*

De discussie over doelstellingen is een actueel onderwerp binnen de didaktiek. Geprogrammeerde instructie en de constructie van onderwijstoetsen hebben daaraan ongetwijfeld een krachtige impuls gegeven.

Bij leerplan- en leergangontwikkeling vormen de formulering, de categorisering en de keuze van de doelstellingen een belangrijk onderdeel. Dit geldt uiteraard ook voor het aanvankelijk leesonderwijs. De eerste vraag die zich opdringt is, in hoeverre het verantwoord is de doelstellingen van het aanvankelijk lezen als een op zichzelf staande zaak te beschouwen. Dat in het basisonderwijs van ouds onderscheid wordt gemaakt tussen aanvankelijk en voortgezet leesonderwijs, wijst erop dat het aanvangsonderwijs een eigen karakter heeft. Daar staat tegenover dat de overgang van aanvankelijk naar voortgezet lezen niet zo duidelijk is aan te geven.

Bovendien neemt het aantal stemmen dat pleit voor longitudinale leerplanontwikkeling toe. Dit impliceert dat men de doelstellingen van aanvankelijk lezen niet zondermeer mag loskoppelen van de einddoelstellingen van het leesonderwijs. Of anders geformuleerd: de doelstellingen van het aanvankelijk leesonderwijs moeten worden vastgesteld in het perspectief van de einddoelstellingen. De wijze waarop het leesproces bij de *goede, geoefende lezer* verloopt, zal op zijn minst in de overwegingen betrokken moeten worden bij de bepaling van de doelstellingen van het aanvankelijk leesonderwijs.

### 2.1. *Het leesproces bij de goede, geoefende lezer. Hoe verloopt het leesproces bij de goede, geoefende lezer?*

Het is de laatste jaren in toenemende mate duidelijk geworden, dat lezen een van de meest complexe vormen van informatie–verwerking is. Toch zijn er een aantal onderzoekers, die gezocht hebben naar een betrekkelijk eenvoudige, causale verklaring daarvan (Kolers, 1970, p. 90). Dergelijke simplistische verklaringen zijn: lezen is het activeren van geconditioneerde betekenissen of lezen is een kwestie van het kunnen discrimineren van ruimtelijk gegeven tekens. De meest bekende simplistische opvatting is dat lezen in wezen niets anders is dan het verklanken van grafemen.

Vooral na de tweede helft van de vijftiger jaren worden deze theorieën op wetenschappelijke gronden aangevochten, toen meer bekend werd over de grenzen die aan de menselijke informatieverwerking worden gesteld ondermeer door het 'korte-termijngeheugen'. Kolers en Katzman (1966) toonden vervolgens aan dat voor de herkenning van een afzonderlijk letter tussen 1/4 à 1/3 seconde nodig is.

Als men aanneemt dat de geoefende lezer bij het lezen alle afzonderlijke letters waarneemt, zou hij per minuut maximaal 240 *letters* kunnen lezen. Goede lezers zijn echter in staat een tekst van 300 à 350 *woorden* in één minuut te lezen. Dit betekent, dat bij geoefende lezers de informatie–eenheid onmogelijk de afzonderlijke letter kan zijn. Bovendien doen zich bij het lezen verschijnselen voor, die zelfs niet te verklaren zijn, als men aanneemt dat lettergroepen als informatie–eenheden fungeren. Zo toonde analyse van gemaakte leesfouten aan, dat woorden niet zelden worden vervangen door andere woorden die in visueel opzicht aanzienlijk van het gegeven woord afwijken, maar die grammaticaal of logisch wel in de zin passen.

Neisser (1967) stelde in zijn 'Cognitive Psychology' dat het verloop van het leesproces bij de

geoefende lezer niet volledig verklaard kon worden door de informatieverwerkingstheorie. Neisser ontwikkelde een volledig waarnemingsmodel, dat hij een 'analysis-by-synthesis'-model noemde. Volgens dit model is de waarneming niet een passief proces waarbij de hersenen ontelbare ongeordende en ongedifferentieerde informatieeenheden ontvangen. Dit zou veel te oneconomisch zijn gezien de beperktheid van 'het korte–termijn–geheugen'. De waarneming is eerder een actief constructieproces. Als stimuli worden aangeboden, begint de waarnemer deze gegevens te ordenen in zinvolle en onderling samenhangende eenheden. Bij deze ordening spelen soortgelijke, vroegere ervaringen die in het 'lange–termijn–geheugen' zijn opgeslagen, een rol. Na de ordening van de zintuigelijke informatie in zinvolle clusters, gaat de waarnemer hypothesen ontwerpen (verwachtingen opstellen) over de aard van de stimuli en vergelijkt deze met de gegevens in het 'lange–termijn–geheugen' en met nieuw waar te nemen stimuli. Dit model van Neisser bood een mogelijke verklaring voor de eerder gevonden moeilijk te interpreteren resultaten van experimenteel onderzoek met betrekking tot de snelheid waarmee woorden gelezen worden, ondanks de beperkte capaciteit van het 'korte–termijn–geheugen'. Bovendien werd begrijpelijk door dit model, dat bij het lezen soms woorden worden vervangen door andere, die daarvan in visueel en/of auditief opzicht aanzienlijk verschillen. Het menselijk waarnemen heeft volgens dit model grote voordelen boven een machine, waarbij de opnamestrategie slechts passief is.

Met behulp van een beperkt aantal gegevens, kan de menselijke waarnemer het lange–termijn–geheugen doorzoeken en komen tot een tamelijk betrouwbare hypothese omtrent de inhoud van de overige gegevens. Met betrekking tot gesproken of geschreven taal betekent dit, dat slechts enkele klanken of letters voldoende kunnen zijn voor de herkenning van een woord; op hun beurt kunnen een paar woorden soms weer genoeg zijn om een zinsdeel of een hele zin te 'raden'.

Het waarnemingsmodel van Neisser is ongetwijfeld van invloed geweest op een aantal leesmodellen, die de laatste jaren zijn ontwikkeld. (Wolf, 1977). Twee belangrijke groepen van leesmodellen zijn de informatieverwerkingsmodellen en de psycholinguistische modellen. De invloed van Neisser is het duidelijkst terug te vinden bij de tweede groep, maar ook op de eerste groep is hij vermoedelijk indirect van invloed geweest.

### 2.1.1. *Informatieverwerkingsmodellen*

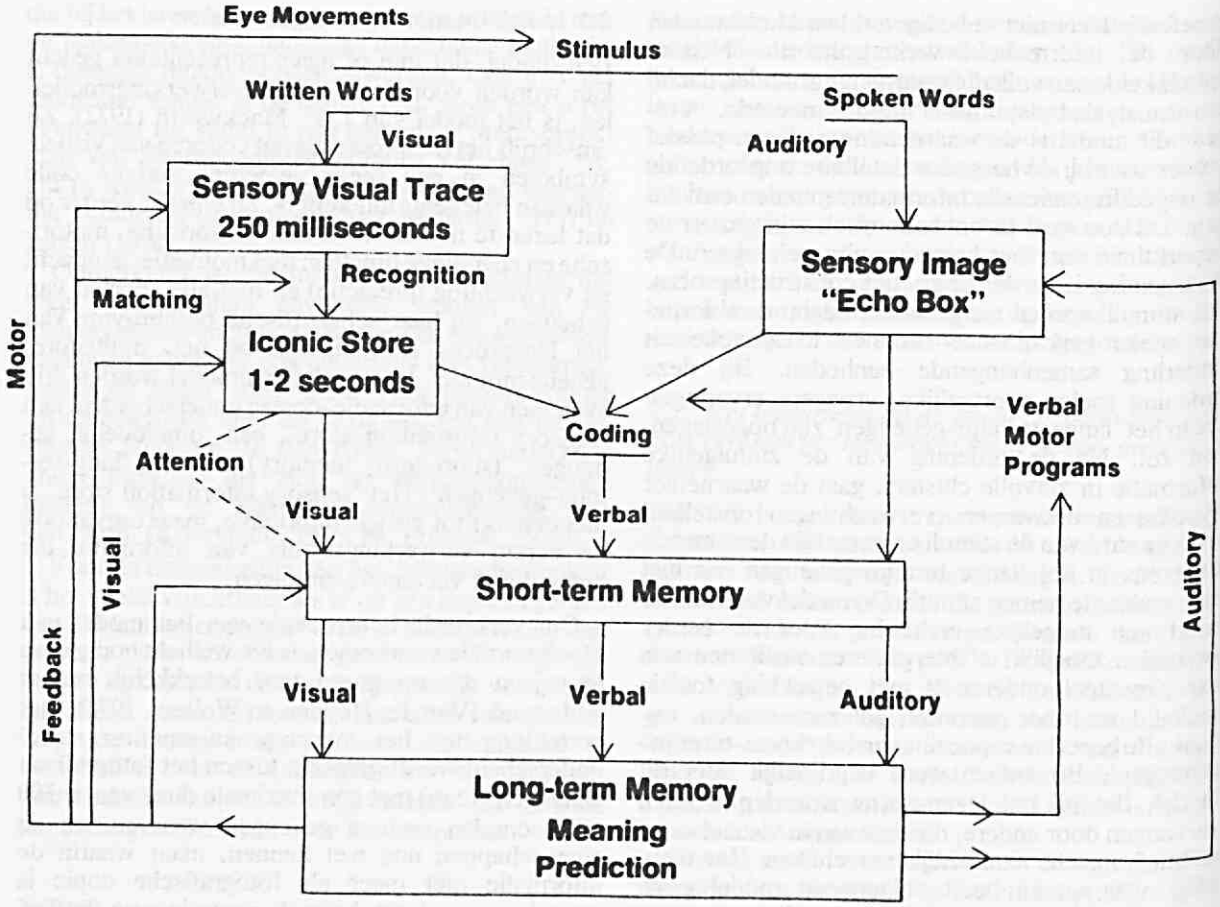
Een model, dat min of meer representatief geacht kan worden voor de informatieverwerkingsmodellen, is het model van J. F. Mackworth (1972). Zij omschrijft het leesproces als het coderen van visuele symbolen in een reeds geleerde, verbale code waaraan betekenis inherent is. Zij wijst er verder op dat lezen te maken heeft met sensorische, motorische en cognitieve functies; met motivatie, aandacht en verwachting (predictie) en met alle soorten van geheugen. Bij haar schematische beschrijving van het leesproces sluit zij aan bij het 'multistore' geheugenmodel. In dit geheugenmodel worden drie systemen van informatie–opslag onderscheiden: een 'sensory information store', een 'onmiddelijk geheugen' (short–term memory) en een 'lang–termijn–geheugen'. Het 'sensory information store' is niet beperkt tot visuele informatie, maar omvat ook de eerste verwerkingsstadia van informatie die binnenkomt via andere zintuigen.

Om verkeerde interpretatie van het model van Mackworth te voorkomen, is het wellicht nodig erop te wijzen dat op grond van betrekkelijk recent onderzoek (Van der Heyden en Wolters, 1975), met betrekking tot het 'sensory information store' onderscheid wordt gemaakt tussen het fotografisch geheugen (Icon) met een maximale duur van ± 300 milliseconden en een geheugen waarvan we de eigenschappen nog niet kennen, maar waarin de informatie niet meer als fotografische copie is opgeslagen en dat wel met de neutrale term 'buffer' wordt aangeduid.

De terminologie die Mackworth in haar model gebruikt, kan verwarrend werken. Het fotografisch geheugen, dat meestal met icon wordt aangeduid, is in haar model vervangen door 'Sensory Visual Trace', terwijl de 'buffer' de naam draagt van 'Iconic Store'.

In figuur 1 staat het model van Mackworth grafisch weergegeven. De informatieverwerking tijdens het leesproces wordt door haar als volgt beschreven. De opname van visuele prikkels tijdens een korte fixatiepauze van de ogen is een actief proces waarbij selectie van stimuli, aandacht, verwachting en predictie ten aanzien van wat er zal staan, een rol spelen.

Door de leesstimuli ontstaat er een visueel sensorisch spoor, dat maar ongeveer 250 milliseconden kan blijven bestaan en waarvan de elementen parallel verwerkt worden, voordat het door de volgende fixatie wordt vernietigd. Herkenning van deze input heeft plaats door vergelijking (matching) met geheugensporen in het 'lange-termijn-geheugen',




*Figuur 1. Het model van J. F. Mackworth*

waardoor de input wordt gestabiliseerd en gedurende 1 à 2 seconden kan worden vastgehouden in het 'Ionic Store' (= buffer). Het 'Ionic Store' kan verschillende inputs gelijktijdig vasthouden, waardoor verdere verwerking van meerdere discrete inputs ongestoord kan plaats vinden.

Vanuit het 'Iconic Store' kunnen woorden worden gecodeerd in 'het korte-termijn-geheugen' en wel door middel van spraakmotorische 'programma's, waardoor volgens Mackworth de betekenis van het geschreven woord bewust wordt. De spraakmotorische 'programma's' activeren de verbindingen tussen sensorische indrukken en de verbale 'probabilities'. Het is niet helemaal duidelijk wat Mackworth hier met verbale 'probabilities' bedoelt, maar vermoedelijk heeft het betrekking op de kans waarmee letters, klankpatronen en woorden na elkaar vóórkomen.

Zij stelt namelijk dat op grond van de activering van deze verbindingen verbale verwachtingen ontstaan. d.i. vermoedens of gissingen naar wat er staat of zal volgen, waardoor via terugkoppeling de oogbewegingen en de verwerking van daaropvolgende informatie kunnen worden beïnvloed. Het 'korte–termijn–geheugen' heeft maar een beperkte informatie–capaciteit, maar het kan deze informatie verschillende seconden vasthouden. Dit vereist echter aandacht.

Tenslotte wordt de informatie opgeslagen in het 'lange–termijn–geheugen', van waaruit terugkoppeling mogelijk is, waardoor het verdere verloop van deelprocessen kan worden beïnvloed, zoals dit door pijlen in het stroomdiagram wordt aangeduid.

De auditieve aspekten zijn ook in het model opgenomen. Ze volgen een zelfde weg langs het korte- en lange–termijn–geheugen en spelen vooral bij het leren lezen een belangrijke rol.

Mackworth is van mening dat opname in de onderscheiden geheugen–systemen zowel plaats heeft op het niveau van letters en spellingpatronen,

als op het niveau van woorden en zelfs van veel gebruikte, eenvoudige zinnen en zinsdelen. Welk niveau de overhand heeft, hangt vermoedelijk samen met de aard van de tekst en de leesvaardigheid van de lezer.

In het algemeen kan men wel stellen dat naarmate de leesvaardigheid zich ontwikkelt, structuren van hogere orde worden geleerd en verwerkt. Geschreven taal vertoont een hiërarchische opbouw van structuren. Letters op zich bestaan uit onderdelen, waaruit patronen met 'distinctieve kenmerken' ontstaan. Letters zijn daardoor reeds structuren van hogere orde. Maar een woord is een patroon van letters en daardoor van nog hogere orde. Geschreven woorden kunnen weer deel uitmaken van zinsblokken en zinnen. Heeft men eenmaal structuren van hogere orde ontdekt, dan is men daardoor in staat grotere informatie-eenheden te verwerken. Gibson en Levin (1975, p. 23) stellen dat de lezer de grootste structurele eenheid verwerkt, die hij in staat is waar te nemen en die aangepast is aan de betreffende taak.

In het model van Mackworth staat een groot aantal feedback-pijlen vanuit het 'Long-term Memory'. Het zal duidelijk geworden zijn, dat bij het vormen van waarnemingsstructuren van hoger orde, de terugkoppeling vanuit het 'lange-termijn-geheugen' een rol speelt. Het niveau waarop informatie wordt opgenomen, wordt daardoor beïnvloed. Goede lezers maken niet alleen gebruik van de 'distinctieve kenmerken' van afzonderlijke grafemen, maar ook van spellingpatronen, woorden en woordgroepen. Hun oogbewegingen en fixatiepauzes vertonen een betrekkelijke grote regelmaat. Het opsporen van relevante informatie verloopt efficiënt, doordat ze gebruik maken van informatie op verschillend niveau en flexibel zijn in hun waarnemings-instelling tijdens het lezen. Naast de grafische informatie op het papier maken ze ook gebruik van de syntactische en semantische informatie, die in het 'lange-termijn-geheugen' is opgeslagen.

### 2.1.2. *Psycholinguistische modellen*

Lezen is een vorm van taalgebruik. Het ligt daarom voor de hand het leesproces ook te benaderen vanuit de taalpsychologie. Een van de bekendste psycholinguistische modellen is dat van Kenneth S. Goodman (1973). Hij omschrijft lezen als een complex proces, waarbij de lezer tot op zekere hoogte een mededeling (boodschap) reconstrueert, die door een schrijver in de code van een grafische taal werd omgezet.

Lezen is een psycholinguïstisch proces, een wisselwerking tussen gedachte en taal. Bij taalgebruik, dus ook bij lezen, is de waarneming niet een enkelvoudige reeks van klank- of woordpercepties. Wat er bij die waarneming gebeurt, kan alleen begrepen worden als men daarbij de relatie betrekt met de grammaticale structuur van de taal en de betekenis die wordt overgedragen.

Lezen is evenals luisteren, een proces van selecteren van informatie, van voorspellen en raden. 'Reading is a psycholinguistic guessing game'. De informatie die bij het lezen een rol speelt of kan spelen, verdeelt Goodman in drie soorten: grafisch-fonologische informatie, syntactische en semantische informatie.

- Bij *grafisch-fonologische* informatie kan nog onderscheid gemaakt worden tussen:
  a. grafische informatie. Deze bestaat uit letters, spellingpatronen en 'patronen van patronen', die gevormd worden door spaties en leestekens. Voorbeelden van spellingpatronen zijn een woord of een suffix. Een zinsblok of een zin is een 'patroon van patronen';
  b. fonologische informatie, die bestaat uit klanken, klankpatronen en structuren van klankpatronen;
  c. de relaties tussen grafische en fonologische taalsymbolen. Deze relaties vormen een zeer complex geheel.

- Bij de *syntactische* informatie maakt men onderscheid tussen:
  a. zinspatronen. Zij worden gevormd door grammaticale relaties en de woordschikking in de taal.
  b. elementen, die de patronen markeren of begrenzen.
  Deze elementen kunnen zijn:
  1. functie-woorden. Deze zeer frekwente woorden, die zelf geen duidelijk omschrijfbare betekenis hebben, geven de grammaticale functie aan van de andere woorden. Voorbeelden van zulke functiewoorden zijn: de, was, niet, in, veel, waarom, maar.
  2. affixen, die een grammaticale functie hebben, zoals vervoegingen en verbuigingen (-te, -en, -den, -s).
  3. leestekens en intonatie. Het systeem van spaties en leestekens is gerelateerd aan intonatie-patronen. Variaties in toonhoogte en nadruk en de pauzeringen bij het spreken worden tot op zekere hoogte weergegeven door de interpunctie.
  c. Transformatieregels. Deze liggen niet als zodanig opgesloten in de grafische gegevens, maar

ze zijn aanwezig in de lezer. Hij reageert volgens deze regels op de oppervlaktestructuur van de grafische input en zij brengen hem tot de dieptestructuur en de betekenis. Als hij op grond van een grafisch patroon betekenis moet herkennen of afleiden, dan moet hij gebruik maken van deze grammaticale regels.

- De *semantische* informatie is afhankelijk van:
  a. de ervaring. De lezer maakt bij zijn reactie op de grafische input gebruik van vroegere ervaringen. Zijn reactie wordt mede bepaald door reeds aanwezige kennis, inzichten, gevoelens en waarden.
  b. de aanwezige begrippen. De betekenis die de lezer reconstrueert, ordent hij met behulp van de begrippen waarover hij beschikt en al lezende wordt de ervaring geordend door middel van die begrippen.
  c. de woordenschat. Woordenschat wordt hier zeer ruim verstaan als de bekwaamheid van de lezer om ervaringen en begrippen te catalogiseren of te sorteren in verband met de woorden en zinnen in de context die wordt gelezen.

Uit het bovenstaande blijkt, dat Goodman vooral aandacht schenkt aan wat 'achter het oog' gebeurt. Niet de zintuigelijke waarneming staat centraal, maar de betekenis. Termen, die in de traditionele leesmethodiek veelvuldig voorkomen, zoals 'woordherkenning' en 'klanksynthese', stammen uit een opvatting waarbij het lezen wordt beschouwd als een liniaire opeenvolging van nauwkeurige waarnemingen of identificaties van letters en woorden.

Een dergelijke opvatting is niet in overeenstemming met wat plaats vindt bij geoefende lezers. In wezen is de enige doelstelling bij lezen het begrijpen. Al het overige is of een vaardigheid in dienst van het begrijpen, of een subcategorie van het begrijpen (b.v. kritisch lezen), ofwel een gebruik dat gemaakt wordt van het begrijpend lezen voor een verder liggend doel, zoals waardering voor literatuur. Maar ook als men het begrijpen centraal stelt, kan men in het leesonderwijs componenten onderscheiden. Goodman geeft het volgende overzicht van vaardigheden en strategieën, die als componenten beschouwd kunnen worden.

1. Scanning: Dit is het aftasten met de ogen van links naar rechts van een regel en omlaag naar de volgende regel.
2. Fixeren: De vaardigheid het focus van de ogen in te stellen op de regel. Dit vereist een coördineren en accommoderen van de ogen.
3. Selecteren: Dit is de vaardigheid om uit de grafische input die 'cues' te kiezen, die voor de informatieverwerking het meest produktief zullen zijn. De beginmedeklinkers van woorden zijn bijvoorbeeld het meest bruikbaar.
4. Voorspellen: De vaardigheid grafische input te voorspellen op grond van grammatische structuren en de groeiende bewustwording van de betekenis van datgene wat reeds gedecodeerd werd. Selecteren en voorspellen gaan hand in hand omdat ze van elkaar afhankelijk zijn.
5. Vorming van beelden: De vaardigheid waarnemingsbeelden te vormen op grond van selectie en voorspelling. Om een waarnemingsbeeld te vormen moet de lezer datgene wat hij ziet, combineren met wat hij verwacht te zien.
6. Doorzoeken van het geheugen: Het zich kunnen herinneren en activeren van fonologische 'cues' en daarmee verband houdende syntactische en semantische informatie, die geassocieerd is met waarnemingsbeelden. De lezer laat zijn taalkennis, zijn ervaringsachtergrond en zijn begrippenapparaat functioneren terwijl hij leest.
7. Gissingen maken: De bekwaamheid voorlopige keuzen (gissingen) te maken op basis van minimale 'cues' en de hiermee verband houdende syntactische en semantische input. De efficiënte lezer zal met betrekkelijk weinig grafische informatie een juiste gissing maken. Om dit te kunnen doen, moet hij beschikken over goed ontwikkelde strategieën, die bijna autonoom verlopen.
8. Semantische en syntactische toetsing: De vaardigheid in het toetsen van de keuze (gissingen, verwachtingen) tegen de achtergrond van betekenis en grammatica. Hierdoor ontdekt de lezer veelal zijn eigen fouten, omdat hij kennis heeft van zijn moedertaal, in die zin dat hij er weet van heeft, welke structuren syntactisch en semantisch toelaatbaar zijn. Lezers die geen gebruik maken van de betekenis en de grammatica zullen doorgaans slechts een laag niveau van begrijpen bereiken en weinig vooruitgang vertonen, ofschoon het goede woordverklankers kunnen worden.
9. Toetsing op het niveau van grafemen en fonemen. De vaardigheid de voorlopige keuze te toetsen aan het herinnerde waarnemingsbeeld ('perceptual image') en indien nodig het vergaren van meer grafische informatie. Alleen als de keuze verworpen wordt op semantische of syntactische gronden, bestaat er behoefte aan zijn toevlucht te nemen tot nadere grafisch-fonologische informatie.

10. Het gebruik maken van regressies. Als op grond van voorafgaande toetsingen een keuze niet acceptabel wordt geacht, moet men op efficiënte wijze 'terug' kunnen lezen. Op het moment dat de lezer bemerkt dat er iets niet klopt in zijn verwerkingsproces van de informatie, moet hij trachten de bron of het punt van de fout te lokaliseren en daarna opnieuw de informatie verwerken. Al lezende corrigeert de lezer zich voortdurend en leert hij zichzelf zowel nieuwe strategieën en inzichten, als nieuwe woorden.
11. Het in zich opnemen van de betekenis. Als een juiste of aanvaardbare keuze is gemaakt, integreert de lezer de nieuwe informatie met de reeds verworven betekenis. Deze integratie kan bestaan uit een assimilatie met of een aanpassing van hetgeen reeds eerder werd gedecodeerd.

Alle opgesomde vaardigheden of bekwaamheden sluiten een aantal strategieën en technieken in. Ofschoon het kunnen samenstellen van woorden uit fonemen, aangeduid door grafemen en het herkennen van woorden of woorddelen een belangrijke rol spelen in het leerproces, is het toch de verwerving van bovengenoemde strategieën waardoor deze technische vaardigheden tot ontwikkeling komen en waardoor de lezer er een efficiënt gebruik van kan maken.

Goodman wijst er uitdrukkelijk op, dat er een verschil bestaat tussen het leesproces bij de beginnende lezer en de geoefende volwassen lezer. Bij deze laatste kan er volgens hem een rechtstreekse verbinding bestaan tussen het waarnemen van de grafische tekens en de betekenis.

Bij de beginnende lezer zal het ontdekken van de betekenis verlopen via het gesproken woord, d.i. de auditief–articulatorische aspekten van de taal. Bij moeilijke teksten maakt ook de volwassen lezer wel gebruik van deze laatste aspekten.

Het zou te ver voeren het stroomdiagram, waarin Goodman zijn theorie in kaart brengt, hier nader te bespreken (Goodman en Niles, 1973, p. 30 en 31). Wel kan worden opgemerkt, dat een aantal van zijn vooronderstellingen plausibel lijken, maar nog onvoldoende specifiek omschreven zijn om empirisch getoetst te kunnen worden. Zelf baseert hij zich in hoofdzaak op analyse van leesfouten ('miscue analysis'), maar de manier waarop deze fouten door middel van zijn theorie worden verklaard, is niet de enig mogelijke verklaringswijze. Om echter te voorkomen dat te eenzijdig de nadruk wordt gelegd op de meer perifere processen die bij het lezen een rol spelen, is een psycholinguistische benadering op zijn plaats. (Goodman. K.S. en Goodman. Y.G., 1977)

Uit de twee hier behandelde modellen blijkt, dat het leesproces van de geoefende lezer een zeer complex en pluriform proces is, dat niet te beschrijven is in eenvoudige termen. Het is wellicht nog moeilijker de einddoelstelling van het leesonderwijs, die aangeduid kan worden als het leesgedrag en de leesattitude van de geoefende, volwassen lezer, uiteen te leggen in subdoelstellingen , om maar te zwijgen over een hiërarchische ordening daarvan.

### 2.2 *De doelstelling(en) van het aanvankelijk leesonderwijs*

Bij leerplanontwikkeling wordt wel onderscheid gemaakt tussen einddoelen en tussendoelen. Het hanteren van dit onderscheid ten aanzien van het leesonderwijs lijkt zinvol. De doelstellingen van het aanvankelijk leesonderwijs zijn te beschouwen als tussendoelen op de weg naar het leesgedrag van de goede, flexibele, efficiënte lezer.

Zoals bij elk vaardigheid vereist ook de verwerving van de leesvaardigheid een aanzienlijke hoeveelheid tijd. Verder kan men stellen dat *leren* lezen *niet* zonder meer een proces is, dat parallel loopt met het leesproces van de geoefende lezer. Er zijn waarschijnlijk veel verschillende manieren om te leren lezen, afhankelijk van de *volgorde* waarin te onderscheiden deelhandelingen bij het lezen worden geoefend en geleerd.

Carroll (1976) gebruikt in plaats van 'deelhandelingen' uitdrukkelijk de term 'componenten' om te voorkomen dat de indruk wordt gewekt, dat men te maken zou hebben met deelvaardigheden, die noodzakelijk één voor één aangeleerd zouden moeten worden. In werkelijkheid kan een kind een aantal vaardigheden gelijktijdig aanleren, al zal de beheersing daarvan op verschillende tijdstippen in zijn ontwikkeling bereikt kunnen worden. Vanuit de leerkracht gezien betekent dit, dat het voor de diverse vaardigheden nodig kan zijn er op verschillende tijdstippen extra nadruk op te leggen. Welke accenten dit op een bepaald moment zijn, wordt mede bepaald door de mogelijkheden van de (individuele) leerling.

Carroll (1976) onderscheidt de volgende componenten:

1. *Het kind behoort de taal, waarin het leert lezen, te kennen.*

Normaal gesproken betekent dit, dat het kind een betreffende taal tot op zekere hoogte kan spreken en verstaan, voordat met leesonderwijs wordt begonnen. Het doel van lezen is immers uit een gedrukte

tekst informatie te verkrijgen van soortgelijk niveau als die welke het kan begrijpen bij mondeling taalgebruik. Het betekent dus niet, dat het kind de taal al perfect zou moeten beheersen. Het leren van een taal is een proces dat het hele leven lang voortduurt. Bovendien zijn er verschillende aspecten van de taal die men alleen of voornamelijk leert door lezen. Het kunnen spreken en verstaan van de taal is ook niet absoluut noodzakelijk om met lezen te beginnen. Kinderen van gastarbeiders leren soms Nederlands gelijktijdig met het aanvankelijk lezen, terwijl ook dove kinderen hun taal voor een aanzienlijk deel leren via het lezen. Maar bij deze laatstgenoemde gevallen zullen aan de te volgen onderwijsmethode vermoedelijk specifieke eisen gesteld moeten worden, wil dit leerproces optimaal verlopen.

2. *Het kind moet leren gesproken woorden te segmenteren in hun samenstellende klanken.*

Ons schriftsysteem is in wezen fonologisch. Het kind moet het alfabetisch beginsel van dit systeem ontdekken. Dit betekent niet dat het kind nauwkeurig op de hoogte moet zijn van fonologie en fonetiek. Maar het moet wel in staat zijn de fonemen binnen een woord te onderscheiden. Hiervoor is nodig, dat het 'fonologisch bewustzijn' van het kind voldoende ontwikkeld is, of ontwikkeld wordt.

3. *Het kind moet de letters van het alfabet in hun diverse grafische vormen leren discrimineren en herkennen.*

Dit is nodig om de relatie tussen grafemen en fonemen te ontdekken. Als de geoefende lezer tekst in verschillend lettertype leest, merkt hij het verschil in type vaak nauwelijks op, omdat hij getraind is zich te richten op de distinctieve kenmerken van de grafemen. Maar de beginnende lezer moet deze distinctieve kenmerken nog leren, m.a.w. hij moeten leren welke details al dan niet relevant zijn om de grafemen feilloos te kunnen onderscheiden.

4. *Het kind moet de richting leren (van links naar rechts) die wij hanteren bij het lezen en schrijven van woorden en zinnen.*

Het kind moet ook leren dat de opeenvolging van de fonemen en woorden in de tijd bij gesproken taal, correspondeert met de grafische ordening van links naar rechts. Het *eerste* wat je hoort, *zie* je het eerst als je *links* begint.

5. *Het kind moet leren, dat er tamelijk vaste relaties bestaan tussen lettertekens en letterklanken, ook al zijn er een aantal uitzonderingsgevallen. Het moet de overeenkomst leren tussen spellingpatronen* (die uit meerdere lettertekens bestaan) *en klankpatronen.*

Deze spellingpatronen zijn een hulpmiddel bij de herkenning van woorden, die het kind reeds uit de gesproken taal kent, maar ze zijn tevens van belang bij het vinden van de uitspraak van onbekende woorden.

In ons spellingssysteem bestaan nog al wat woorden, die niet klankzuiver zijn. Maar als men de letters niet geïsoleerd beschouwt en rekening houdt met de aangrenzende letters, dan kan men in vele gevallen spellingspatronen onderscheiden, waarvan de uitspraak betrekkelijk regelmatig en voorspelbaar is. Ten dele door middel van gericht onderwijs, maar gedeeltelijk ook door interferentieprocessen, die zich in het kind afspelen en waarover we nog weinig weten, is het normale kind vrij spoedig in staat deze complexe letter- en klankpatronen correct te gebruiken.

6. *Het kind moet leren gedrukte woorden te herkennen, gebruik makend van één of meer van de volgende soorten informatie: de samenstellende grafemen of spellingpatronen, de klanken die met deze grafemen of spellingpatronen corresponderen, syntactische en /of semantische gegevens in de contekst.*

Met herkenning wordt hier bedoeld, dat het kind het woord kan reproduceren. Deze vaardigheid is één van de meest wezenlijke in het leerproces, omdat daardoor de geschreven tekst voor de lezer een betekenis krijgt, die gelijkwaardig is aan die van de gesproken tekst.

7. *Het kind moet leren dat gedrukte woorden verwijzen naar gesproken woorden. Tijdens het omzetten (decoderen) van gedrukte in gesproken informatie, moet het kind in staat zijn de betekenis van de tekst–als–geheel te begrijpen, juist zoals bij aanbieding in gesproken vorm.*

Dit begrijpen kan louter innerlijk plaats vinden, maar in het beginstadium van het leesonderwijs wordt van het kind gewoonlijk verwacht, dat het in staat is de tekst hardop te lezen. Aanvankelijk gebeurt dit meestal met veel haperingen, maar later gaat dat vlotter en met een juist dynamisch en melodisch accent.

8. *Het kind moet leren na te denken over wat het gelezen heeft en daarover kunnen reflecteren, binnen de grenzen van zijn mogelijkheden en ervaringen.*

Een zekere kritische instelling met betrekking tot de inhoud van de tekst, behoort tot de doelstellingen van goed leesonderwijs. Omdat een gedrukte tekst minder vluchtig is dan het gesproken woord, kan men gemakkelijker afstand nemen van de geboden informatie en er langer bij stil staan.

Het zal wel zonder meer duidelijk zijn, dat de acht

genoemde componenten een duidelijke relatie vertonen met het leesproces van de geoefende lezer, zoals dit in de behandelde modellen werd geanalyseerd. De meeste didactici zullen de wenselijkheid van oefening met betrekking tot deze componenten in het aanvankelijk leesonderwijs wel onderschrijven. Maar er bestaan wel verschillen van mening met betrekking tot de *volgorde* waarin deze componenten in de leergang aan de orde moeten komen en omtrent het gewicht dat aan elk van deze componenten in de diverse fasen van het leerproces toegekend moet worden.

De hierboven gegeven volgorde is betrekkelijk willekeurig, al komt deze eerder overeen met een methode die sterk de nadruk legt op het decoderen via letter – klankrelaties, dan met die van een globaal – of language experience methode.

Er zijn echter verschillende combinaties denkbaar. Maar het is vermoedelijk *niet* mogelijk één ordening aan te geven, die voor alle kinderen optimaal zou zijn. Bij de keuze van een bepaalde ordening in de praktijk zal men in elk geval de uitgangssituatie van het kind in de overwegingen moeten betrekken.

## 3. *De uitgangssituatie van het lezen lerende kind*

In de literatuur over het aanvankelijk leesonderwijs vormt het onderwerp reading readiness (leesrijpheid) een afzonderlijk onderdeel. Reeds in de dertiger jaren gebruikten Gates, Bond en Russel (1936 en 1939) deze term om de aandacht te vestigen op factoren in de leerling, die falen of slagen van het aanvankelijk leesonderwijs beïnvloeden. Voor het Nederlands taalgebied zijn vooral de publicaties van d'Espallier en Pelgrims (1957), de Graeve (1961) en Sixma (1973) bekend.

Bij beslissingen over de wijze waarop men het aanvankelijk leesonderwijs in concreto gestalte geeft, behoort men zich rekenschap te geven van de uitgangssituatie van het lezen lerende kind. Die uitgangspositie variëert. Deze verschillen kunnen gevolgen hebben voor de vormgeving van het onderwijs, zowel wat de keuze en de ordening van de naaste doelstellingen betreft, als de weg waarlangs deze doelstellingen vermoedelijk het best bereikt kunnen worden. Dit betekent dat men de methodiek van het aanvankelijk leesonderwijs waarschijnlijk niet kan beperken tot één methode die voor alle kinderen optimaal zou zijn. Malmquist en Brus (1974, p. 77) merken dan ook op, dat de grote verschillen tussen de leerlingen onderling diversiteit van benadering gewenst maakt. Kennis van de factoren, die relevant zijn voor het leren lezen, is nodig voor de leerkracht. Een aantal van deze factoren zijn niet *specifiek* voor het leren lezen, maar zijn van meer algemene aard. Dit betekent niet, dat daaraan minder belang gehecht moet worden dan aan de specifieke. Sixma (1974, p. 16) noemt de volgende meer algemene variabelen: het goed functioneren van de zintuigen; een zekere mate van taalbeheersing; een voldoende intelligentie; een zekere emotionele evenwichtigheid; voldoende motivatie tot leren; een zeker vermogen om zich te concentreren op het werk en het kunnen werken in groepsverband.

Meer specifiek van aard zijn: visueel en auditief perceptuele vaardigheden, vooral de *ordening* van waargenomen elementen, wat meer samenhangt met het functioneren van het 'korte-termijn-geheugen'. In recente literatuur wordt de aandacht gevestigd op de ontwikkeling van het linguistisch bewustzijn, d.i. het vermogen om na te kunnen denken over de struktuur van de taal en er uitspraken over te kunnen doen (Schelfhout, 1978). Sixma (1974, p. 22) spreekt in dit verband over objectivatie. Het kind moet woorden op zichzelf als 'object' kunnen benaderen.

### 3.1 *Bij de intrede in het huidige basisonderwijs brengt het doorsnee kind een aantal perceptuele en linguistische vaardigheden met zich mee, die tot een bepaald niveau ontwikkeld zijn.*

a. Het grootste deel van de zesjarigen hebben niet veel moeite met het *visueel* onderscheiden van de letters van het alfabet. Moeilijker is het leren herkennen en benoemen van de lettertekens. Een aantal kinderen blijkt moeite te hebben met het aanleren van de juiste *verbinding* van letterteken (grafeem) en letterklank (foneem). Er treedt gemakkelijk interferentie op, vermoedelijk doordat zowel het visuele letterteken als het foneem voor het kind eenheden zijn, die op zich nauwelijks of geen betekenis hebben. De kans op interferentie kan men verminderen door niet te veel grafeem–foneem verbindingen tegelijk aan te willen leren en de volgorde zo te kiezen dat begonnen wordt met die grafemen en fonemen, die onderling duidelijk verschillen, zowel in visueel als in auditief en spraakmotorisch (articulatorisch) opzicht.
b. Een andere perceptuele vaardigheid, waarmee kleuters van zes jaar normaal geen moeilijkheid hebben is de auditieve discriminatie. Hiermee wordt bedoeld, dat het kind in staat is spraakklanken (fonemen) te onderscheiden, in die zin dat het gesproken woorden, die slechts in één

foneem van elkaar verschillen, kan onderscheiden. (bv. kat–rat; mes–mis; kin–kip.) Reeds kinderen van drie à vier jaar blijken deze fonologische onderscheidingen in hoofdzaak te beheersen, zowel bij het luisteren als bij het spreken (Moskowitz, 1970 en 1971). Rispens (1974, p. 85) vond dan ook maar geringe verschillen tussen de prestaties van kleuters en leerlingen in het midden van het eerste leerjaar. De auditieve discriminatie differentieert dan ook weinig tussen goede en slechte lezers. (Rispens 1974, p. 101).

c. Kleuters van zes jaar beschikken ook over syntactische en semantische vaardigheden. Ze spreken en verstaan hun moedertaal redelijk goed. Weliswaar zijn er een aantal complexe taalstructuren die een kleuter nog niet beheerst, maar deze zal het kind in de eerste jaren van de basisschool ook niet in zijn lectuur tegenkomen. De syntactische en semantische aspecten vormen dan ook nauwelijks een moeilijkheid bij het leren lezen.

3.2. *De vraag kan echter gesteld worden, welke vaardigheden het kind doorgaans mist, waardoor het leren lezen wordt bemoeilijkt.*

a. Rozin en Gleitman (1977) zijn van mening, dat het kind van zes jaar doorgaans niet in voldoende mate *toegang* heeft tot linguistische kennis. Zijn (meta)linguistisch bewustzijn is nog onvoldoende ontwikkeld. Kleuters hebben tot op zekere hoogte wel kennis van de structuur en de inhoud van hun taal. Ze kunnen deze taal immers effectief gebruiken, maar zij kunnen over deze kennis nog niet *reflecteren*. Zij zijn zich vaak niet bewust, dat gesproken taal gesegmenteerd kan worden in fonemen. Rozin en Gleitman (1977) menen dat het niet onwaarschijnlijk is, dat in de eerste fase van het leren lezen, de moeilijkheid om de fonologische basis van het alfabetisch schriftsysteem te doorzien, de belangrijkste cognitieve barrière vormt. Bij het leren lezen moet het kind zijn aandacht vestigen op taalkenmerken, waaraan bij spontaan mondeling taalgebruik geen aandacht wordt geschonken. Daarbij kan worden opgemerkt, dat taalkenmerken van lager niveau voor het kind moeilijker toegankelijk zijn dan kenmerken van hoger niveau. Met andere woorden: de betekenis is gemakkelijker toegankelijk voor reflexie dan de syntaxis, terwijl syntactische (c.q. grammaticale) aspecten weer gemakkelijker zijn dan fonologische. Binnen de fonologische structuur zijn lettergrepen weer gemakkelijker te onderscheiden dan de fonemen en de kenmerken van fonemen. Hieruit volgt, dat het leren lezen van een schrift, dat in principe is opgebouwd op basis van fonemen vermoedelijk betrekkelijk hoge eisen stelt aan de ontwikkeling van het linguistisch bewustzijn.

b. Kinderen van vijf à zes jaar hebben enige moeilijkheid met het segmenteren van een gesproken zin in woorden. Vooral lidwoorden, voorzetsels en voegwoorden worden vaak niet als afzonderlijke woorden onderscheiden, waarschijnlijk omdat hun betekenis minder duidelijk is af te grenzen. Wat meer moeite hebben deze kinderen met het segmenteren van gesproken woorden in lettergrepen. Vast staat ook dat veel kinderen op die leeftijd zonder expliciete training niet in staat zijn woorden of lettergrepen in fonemen te segmenteren. (Liberman 1977; Leroy Boussion, 1975) Naarmate het intelligentieniveau lager ligt, levert deze segmentatie meer moeilijkheden op. Leroy–Boussion vond, dat op een leeftijd van zes jaar en vier maanden kinderen met een intelligentie–quotiënt van 110 of meer, voor 76% in staat waren *lettergrepen bestaande uit twee klanken* te analyseren. De groep met een intelligentie–quotiënt van 90–109 maakten 48% van de items goed, terwijl de zwakbegaafde groep (I.Q. 50–89) niet verder dan 7% kwam. Bovendien bleek oefening bij de zwakbegaafde groep niet veel succes op te leveren.

De vraag kan gesteld worden in hoeverre het fonemisch bewustzijn het leesproces bevordert? Of is het veeleer zo dat het fonemisch bewustzijn juist tot ontwikkeling komt door het leesproces. Uit de gevonden samenhang tussen leesvaardigheid en het vermogen expliciet fonologische onderscheidingen te kunnen maken, (Rispens 1974, p. 102; Rozin en Gleitman 1977, p. 97) kan *niet* de conclusie worden getrokken, dat goede leesprestaties het gevolg zijn van een goed ontwikkeld fonologisch onderscheidingsvermogen. Bovendien wijst Brooks (1977) erop, dat men uit het feit, dat het kind nog geen fonemisch bewustzijn heeft, niet zonder meer mag concluderen, dat het kind niet verder zou kunnen met een schriftsysteem dat uitgaat van het foneem als basiseenheid. Het is denkbaar dat het kind zonder dit bewustzijn toch wel voordeel kan trekken uit de systematiek die in het alfabetisch schrift aanwezig is, namelijk dat visueel op elkaar lijkende eenheden corresponderen met auditief op elkaar lijkende segmenten. Het kan betwijfeld worden of fonemisch bewustzijn en vaardigheid

in het fonemisch analyseren, beschouwd moet worden als een *strikte* leesvoorwaarde.

c. Wel is duidelijk dat fonemisch bewustzijn nog niet *voldoende* is om door middel van verklanking van grafemen woorden te kunnen decoderen. De verbinding van afzonderlijke fonemen tot een woord blijkt niet zelden de grootste moeilijkheden op te leveren bij een aantal kinderen. Dit is ook wel te begrijpen. In de eerste plaats kunnen een aantal fonemen (bv. de ploffers) niet geïsoleerd uitgesproken worden. In de tweede plaats is het zo, dat het verklanken van de na elkaar vóórkomende letters in een woord niet de juiste akoestische weergave oplevert. Het woord 'kip' vormt één klankstroom, die door het snel verklanken van de grafemen /k/, /i/ en /p/ slechts tot op zekere hoogte benaderd wordt. Een foneem is namelijk niet fysisch isoleerbaar, maar wordt altijd vergezeld van ruistonen. Fonemen zijn in zekere zin het resultaat van abstractie. Ze verwijzen naar gemeenschappelijke kenmerken van een groep klanken, die onderling een zekere variatie vertonen. Zo wordt bijvoorbeeld de articulatorische aanzet van een klank mede bepaald door de omringende klanken. De /k/ van /kip/ klinkt anders dan de /k/ van /kam/, zoals duidelijk aantoonbaar is met moderne electronische apparatuur. Bij het decoderen van een woord via verklanking van grafemen (in fonemen), wordt van het kind geeist, dat het op grond van fonemische eenheden komt tot de constructie van het betreffende klankwoord, dat door de grafemen slechts bij benadering wordt gerepresenteerd, zelfs als het een zogenaamd 'klankzuiver' woord is. Het verklanken van woorden is dus méér dan het zeer snel benoemen van grafemen. Naast fonemische analyse vormt dus ook de synthese van de samenstellende spraakklanken een reële moeilijkheid. Maar ook hier kan weer de vraag gesteld worden in hoeverre deze vaardigheid beschouwd kan worden als een strikte voorwaarde, waaraan voldaan zou moeten zijn, vóórdat met het eigenlijke leesonderwijs begonnen zou mogen worden. Het decoderen door middel van het verklanken van de afzonderlijke grafemen is immers niet de enig mogelijke leesstrategie. Zou het geen aanbeveling verdienen het kind de kans te geven een (eigen) leesstrategie te ontwikkelen, die aansluit bij het mentale ontwikkelingsniveau waarop het kind zich op een bepaald moment bevindt? Dit zou betekenen, dat het kind door het geboden onderwijs, niet gedwongen wordt in het keurslijf van één leesstrategie, maar dat (kwalitatieve) differentiatie in de leesact als zodanig op zijn minst getolereerd dient te worden. Deze laatste opmerking moet niet worden geïnterpreteerd als een pleidooi om het kind maar aan zijn lot over te laten.

Een leergang voor aanvankelijk leesonderwijs zal juist zo opgebouwd moeten worden, dat de leerling zich niet beperkt tot één strategie, maar dat hij gebruik leert maken van diverse strategieën en wel op een zo efficiënt mogelijke wijze d.w.z. afgestemd op de aard van de tekst, het doel waarmee gelezen wordt en de situatie waarin dit gebeurt.

# Analyse van het optellen en aftrekken op de basisschool*

DOLLY VAN EERDE EN LEONARD VERHOEF
*Kwantiwijzer, SVO-projekt 0327, Psychologisch Lab., R.U. te Utrecht*

*Samenvatting*

*Dit artikel is het resultaat van onderzoek op het gebied van het leren rekenen binnen het door de stichting voor onderzoek van het onderwijs gesubsidiëerde projekt* kwantiwijzer *(SVO-projekt 0327). In de inleiding wordt kort ingegaan op de doelen van dit projekt en de opvattingen omtrent diagnostiek.*

*Vervolgens wordt een overzicht gegeven van de bestaande kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeken en testen op het gebied van het optellen en aftrekken op de basisschool.*

*Hierop volgt een beschrijving van de drie onderzoeken waar de analyse van het optellen en aftrekken, zoals dat geobserveerd werd, op gebaseerd is. In deze analyse worden de handelingen beschreven aan de hand van de verkortingen die plaatsvinden door herstrukturering van opgaven op grond van de eigenschappen van het getallensysteem. Daarbij komen aan de orde: kommutativiteit, tientalligheid en inwisselen, en het positiestelsel.*

*Tenslotte wordt in de diskussie aangegeven wat mogelijke oorzaken zijn van stagnaties bij het rekenen, voorzover deze in het onderwijs zijn gelegen.*

## 1. *Kwantiwijzer*

Het projekt kwantiwijzer beoogt de konstruktie van een diagnostisch instrumentarium waarmee men aan kan *wijzen* waar het onderwijsleerproces aan moet sluiten bij het opereren met hoeveelheden *(kwantiteiten)* en welke van belang geachte handelingen het kind kan uitvoeren. Het instrumentarium is bedoeld voor de kleuterschool en de onderbouw van de basisschool. Het zal gebruikt kunnen worden voor individuele hulp aan leerlingen en voor de evaluatie van gegeven onderwijs en van bestaande en experimentele leergangen. Een eerste experimentele versie van dit kwantiwijzerinstrumentarium zal eind 1978 beschikbaar komen en waarschijnlijk uit de volgende onderdelen bestaan: klassifikatie, seriatie, konservatie, meten, ruimtelijke oriëntatie, getallen, rekenhandelingen en een vragenlijst voor de leerkracht.

De term diagnostisch vatten wij op volgens de omschrijving die Rispens hiervan geeft: 'in een diagnostische toets probeert men te achterhalen waarom een bepaald gedeelte van de instruktie gemist wordt: op welke vaardigheden wordt daarin een beroep gedaan, welke kennis en kunde wordt verondersteld aanwezig te zijn' (Rispens, 1973, 7). Verder zegt Rispens dat er in een diagnostische toets ook opgaven aan de orde komen die in bestaande methoden niet voorkomen omdat ze bekend verondersteld worden of omdat men meent dat ze maar van zeer beperkte betekenis zijn. Een ander belangrijk aspekt dat Rispens onderscheidt bij diagnostisch onderzoek is de uitslag in termen van voor de leerkracht relevante instruktie. In de kwantiwijzer zal dit voorlopig gerealiseerd worden door verwijzing naar bestaande methoden en materialen. In een later stadium zal ook aandacht besteed worden aan het ontwikkelen van ontbrekende methoden en materialen. Deze werkzaamheden dienen ons inziens gebaseerd te zijn op een geëxpliciteerde theorie van het leren rekenen. Daarom wordt er momenteel door ons gewerkt aan de ontwikkeling van een dergelijke theorie; daarin zullen wij trachten zowel wiskundige (welke inhouden) als leertheoretische (hoe verloopt het leerproces) komponenten te expliciteren en te integreren.

## 2. *Bestaande onderzoeken en testen*

### 2.1. *Indeling*

Wij zouden de bestaande onderzoeken en testen

*) Met dank aan de leden van de stuurgroep, de studentassistenten, de sekretaresse van het projekt en de scholen voor hun waardevolle opmerkingen en medewerking.

m.b.t. het rekenen in twee groepen willen verdelen.

Ten eerste onderscheiden wij de *niet-kwalitatief psychologische onderzoeken en testen*. Hierbij zijn de rekensommen ingedeeld op grond van formele kenmerken van de som, zoals bijvoorbeeld optellen of aftrekken, gewone som, puntsom of redaktiesom, grootte van de getallen. Deze kenmerken zijn niet ontleend aan een vakinhoudelijke analyse van de leerstof. Een vakinhoudelijke analyse zou naar ons idee namelijk resulteren in een overzicht van de eigenschappen en de struktuur van het getallenstelsel. Behalve op grond van formele kenmerken worden de opgaven ook wel ingedeeld op grond van de empirische moeilijkheidsgraad, of de reaktietijd. Het is ook mogelijk om op grond van ervaring de verwachte moeilijkheidsgraad te schatten. Deze gegevens zijn slechts bruikbaar om het algemene rekennivo te bepalen.

Ten tweede onderscheiden wij de *kwalitatief psychologische onderzoeken en testen*. Hierbij gaat het om een psychologische analyse van het oplossingsproces. Zo'n analyse beschrijft de deelhandelingen die bij het oplossen van rekenopgaven verricht worden.

## 2.2. *Niet-kwalitatief psychologische onderzoeken en testen*

### 2.2.1. *SDAT*

Schonell en Schonell hebben een aantal testen ontworpen (Schonell Diagnostic Arithmetic Tests) die ze zelf diagnostisch noemen. Een belangrijk doel van de SDAT is het duidelijk aangeven van welke aard de moeilijkheden bij een kind zijn, welke lacunes er bestaan en wat de oorzaken zijn van de achterstand in een bepaald gebied (Schonell en Schonell 1958, 113). Daartoe wordt het aantal goede antwoorden en de benodigde hoeveelheid tijd om de sommen op te lossen vergeleken met het gemiddelde voor de leeftijdsgroep waar het geteste kind toe behoort. De feitelijke foutenanalyse moet, begrepen wij, door de proefleider zèlf gedaan worden. In de test worden slechts enkele voorbeelden van fouten gegeven. Deze hebben echter voornamelijk betrekking op vergissingen.

Het werk van Schonell en Schonell is erg uitgebreid, het omvat het cijferen van de basisschool. Weliswaar wordt aandacht besteed aan aanvullende opgaven en oorzaken van stagnaties, maar een geëxpliciteerde theorie van het leren rekenen ontbreekt volledig en de meeste uitspraken worden op geen enkele wijze gefundeerd.

### 2.2.2. *Schiedamse Rekentoets*

Bij het onderzoek van rekenprestatie op de basisschool wordt in Nederland over het algemeen gebruik gemaakt van de in 1967 gekonstrueerde Schiedamse Rekentoets (SRT). De test is bedoeld om de mate van beheersing van de traditionele rekenstof in het basisonderwijs te meten en om bij kinderen met leermoeilijkheden een duidelijk uitspraak te kunnen doen over de ernst van de achterstand (Heesen e.a. 1967, 1968). In de handleiding staat expliciet vermeld dat de test niet is bedoeld als een specifiek instrument ter opsporing van oorzaak en achtergronden van gevonden lacunes (Heesen e.a. 1971, 9). Alhoewel de SRT overeenkomsten vertoont met de SDAT zijn de auteurs veel bescheidener over de mogelijkheden van hun test. De samenstellers hebben gestreefd naar een zo volledig mogelijke inventarisatie van de rekenstof van het basisonderwijs en sluiten expliciet aan op traditionele leerstof (Heesen e.a. 1967, 490 en 1971, 9) om op deze wijze zo goed mogelijk aan te sluiten bij de meest gangbare leerplannen en methoden.

De opgaven die bedoeld zijn voor het begin van de basisschool zijn gekozen op grond van formele kenmerken van de som en zijn geordend naar moeilijkheidsgraad. Omdat de SRT vooral bedoeld is om de ernst van de eventuele achterstand aan te geven, volstaat men bij de interpretatie van de skores met een kwantitatieve vergelijking van de prestaties van het onderzochte kind met die van zijn jaargenoten. Het uitgangspunt van de normen voor de SRT is een analyse van bestaande rekenmethoden (van voor 1967) en het oordeel van onderwijsautoriteiten (voornamelijk enkele inspekteurs) Heesen e.a. 1971, 12).

### 2.2.3. *Analytische rekenproeven*

Voor de leerlingen van de Polyvalente Beroepsschool werd door Swinnen en Vandenberghe (1970, 1973) een serie analytische rekenproeven ontworpen. Deze proeven zijn bedoeld om lacunes te lokaliseren en te beschrijven. De proeven geven aan welke taken het kind wel, en welke taken het kind nog niet kan oplossen. Gemeten wordt inzicht in de natuurlijke getallen en het tientallig stelsel (positiewaarde, struktuur van elk natuurlijk getal en rij der natuurlijke getallen). Swinnen en Vandenberghe noemen hun proeven analytisch omdat de term diagnostisch zou suggereren dat men op basis van deze proeven een bevredigende diagnose zou kunnen opstellen. Daarvoor is volgens Swinnen en Vandenberghe echter vaak ook een individueel diagnostisch onderzoek nodig waarbij men probeert

de denk- en werkwijze van een leerling vast te stellen; daarbij kunnen de analytische rekenproeven uitgangspunt vormen.

De analytische rekenproeven verschillen op enkele punten met ons werk. Allereerst wordt het individueel diagnostisch onderzoek bij Swinnen en Vandenberghe nauwelijks uitgewerkt terwijl daar bij ons juist het accent op ligt. Ten tweede gaan Swinnen en Vandenberghe bij het opstellen van de opgaven uit van het traditionele rekenen. Wij zijn, zoals wij hiervoor al aangaven, van mening dat er pas sprake is van diagnostisch onderzoek wanneer ook opgaven aan de orde komen die niet in de bestaande leergangen behandeld worden maar wel van belang zijn.

2.2.4. *Pump-projekt*

In het begin van de jaren zeventig is Lundgren in Zweden begonnen met een analyse van het rekenen. Uitgangspunt daarbij is het werk van Dahllöf en Lundgren die een onderwijstheorie (theory on teaching) ontwikkelden waarin de relatie tussen randvoorwaarden, onderwijsproces en leerresultaat aangegeven wordt (Van Dam 1976, 7).

De analyse van het rekenen resulteerde in een diagnostische rekentest waarmee het rekenproces beschreven kan worden, de leerkracht geholpen kan worden en waarmee een theoretisch onderwijsmodel getoetst kan worden (Kilborn en Lundgren 1975, Johansson in Kilborn 1975). Daarbij wordt uitgegaan van een hiërarchie met als dimensies de formele kenmerken van de som (optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen) en de grootte van de getallen[1]. Op basis van de skores kan bepaald worden welke kennis gemist wordt, wat de konsekwenties voor het onderwijs zijn en welke leerlingen extra onderwijs nodig hebben. Dit alles wordt echter slechts beschreven in termen van formele kenmerken van de opgave.

2.2.5. *Verder onderzoek*

Verder kunnen wij onderzoeken noemen waarbij kwantitatieve psychologische analyses gemaakt zijn. Suppes (1969) heeft bijvoorbeeld door middel van variantie-analytisch onderzoek faktoren vastgesteld die bepalend zijn voor de moeilijkheidsgraad van een som. Hij vond dat puntsommen moeilijker zijn dan gewone sommen, dat de puntsom iets gemakkelijker is wanneer de punt op de plaats van de tweede term staat dan wanneer de punt op de plaats van de eerste term staat en dat de rekensnelheid afhankelijk is van de grootte van de onbekende term.

Dumont, Hamers en Ruijssenaars (1977) gaven onlangs een verslag van een faktor-analytisch onderzoek naar de samenhang van technisch en begrijpend rekenen met enkele intelligentietaken. Zij vinden een samenhang tussen rekenprestaties (met name SRT) en intelligentietaken. Dit soort onderzoek is ons inziens weinig vruchtbaar en wel om de volgende redenen. Wanneer men inzicht in oorzaken van rekenstoornissen wil verkrijgen, geven korrelationele verbanden alléén te weinig informatie. Hiermee vindt men immers geen causale verbanden, die bij stoornissen juist essentieel zijn. Daarvoor zijn ook kwalitatieve onderzoeksmethoden noodzakelijk. Bovendien leveren korrelationele verbanden geen enkele praktische bijdrage aan het verhelpen (remediëren) van rekenstoornissen. Tenslotte merken wij op dat het intelligentiebegrip erg omstreden is.

Andere onderzoekers proberen inzicht te krijgen in het oplossen van sommen door al dan niet met behulp van elektronische apparatuur reaktietijden te meten. Dit soort onderzoek is bedoeld om door de onderzoeker veronderstelde kognitieve processen aan te tonen op grond van tijdmetingen (bijvoorbeeld Groen en Parkman 1972, Svenson 1975).

2.2.6. *Beperkingen van niet-kwalitatief psychologisch onderzoek*

Bovengenoemde onderzoeken en testen geven een analyse van de rekenopgaven of de uitkomsten. De indelingskriteria zijn meestal ontleend aan kenmerken van de opgave. De skores geven aan hoe ver het kind met het rekenen gevorderd is, welke soort opgaven het kind kan oplossen. De meeste auteurs merken zelf al op dat een diagnose die aangeeft wat de oorzaak van de stagnaties is en waar het onderwijsleerproces moet aansluiten niet mogelijk is. Deze testen zijn dan ook niet diagnostisch in de betekenis die wij er in navolging van Rispens en van Swinnen en Vandenberghe aan geven. Om een dergelijke diagnose toch te kunnen stellen, is het naar ons idee nodig te beschikken over psychologisch onderzoek op basis van een geëxpliciteerde theorie van het leren rekenen. Men kan dan namelijk aangeven waar het leerproces gefaald heeft, welke voor het leerproces relevante handelingen niet beheerst worden èn hoe het onderwijs moet aansluiten.

2.3. *Kwalitatief psychologisch onderzoek*

Bij kwalitatief psychologisch onderzoek naar de rekenhandelingen van het kind gaat het niet zozeer om de formele kenmerken van de opgave of de statistische gegevens van de oplossingen (moeilijk-

heidsgraad, reaktietijd), maar om de wiskundige kenmerken van de opgave. Daarom dient men bij een dergelijke analyse uit te gaan van de eigenschappen van het getallensysteem.

2.3.1. *Stahl*

Een van de onderzoeken van Stahl (1975, 297) had betrekking op het optellen en aftrekken tot 100. Het bestaande leerplan in de DDR voor klas 2 onderscheidt achtereenvolgens vier stappen waarbij rekening gehouden werd met de grootte van de tweede term en het overbruggen. Stahl merkt daarover op dat de abstraktie van de essentiële kenmerken die alle opgaven binnen het gebied gemeen hebben pas mogelijk wordt na behandeling van de laatste stap. Voor een optimale organisatie van het leerproces is het volgens hem echter nodig de leerlingen juist van te voren met alle delen van de oriënteringsbasis[2] vertrouwd te maken. Deze moet volgens Stahl in elk geval omvatten:

- kennis over de eigenschappen van rekenoperaties (kommutativiteit, associativiteit).
- kennis over de samenhang tussen operaties (aftrekken als omkering van optellen).
- kennis over de volgorde van de natuurlijke getallen en over het tientallig positiestelsel.

De effektiviteit van deze uitgangspunten werd in zijn onderzoeken bewezen.

We zien dat Stahl, zij het op beperkte schaal, een leerpsychologische terminologie hanteert. Vanuit het leerpsychologische concept 'oriënteringsbasis' komt hij tot een andere analyse van het rekenen dan de wijze waarop dit rekenen in het leerplan van de DDR geanalyseerd wordt.

2.3.2. *Kwantiwijzeronderzoek*

In dit artikel zullen wij proberen een kwalitatief psychologische analyse te geven van de rekenhandelingen die wij bij de kinderen geobserveerd hebben. Hierbij hebben wij de theorie van Gal'perin als leerpsychologisch beschrijvingskader gekozen. Voor het vakinhoudelijke aspekt van het optellen en aftrekken maken wij gebruik van de eigenschappen van het getallensysteem.

## 3. *Onderzoeksopzet*

### 3.1. *Ontwikkelingsonderzoek*

De gegevens voor deze analyse zijn ontleend aan drie onderzoeken die in het kader van dit projekt verricht zijn in de periode van januari 1976 tot en met juni 1977.

Eert vond er een ontwikkelingsonderzoek plaats waaraan door 36 kinderen van 6 kleuter- en 6 basisscholen werd deelgenomen. De verdeling van de kinderen was als volgt:

6 jongste kleuters (4-jarige 'bijdehandjes')
12 oudste kleuters (5- en 6-jarige 'gemiddelde' leerlingen)
12 eersteklassers ('gemiddelde' leerlingen)
6 tweedeklassers (slechte rekenaars)

Aan deze kinderen werd individueel drie maal met een tussenpoos van telkens zes weken éénzelfde verzameling items afgenomen. Deze items zijn afkomstig uit een door ons samengestelde itembank, die opgaven bevat op het gebied van klassifikatie, seriatie, konservatie, meten, getallen en ruimtelijke oriëntatie. Het doel van dit onderzoek was vooral na te gaan hoe de prestaties op enkele van belang geachte operaties zich ontwikkelden in de loop van het onderzoek. Het accent lag vooral op ontwikkelingspsychologische voorwaarden voor het leren rekenen. Dit onderzoek liep van januari tot en met mei 1976.

### 3.2. *Korrelationeel onderzoek*

Ten tweede is er in november 1976 een korrelationeel onderzoek verricht waaraan 42 tweedeklassers van acht scholen deelnamen. Op deze scholen werden vier verschillende rekenmethoden gebruikt: elke methode werd door twee scholen gebruikt.

Elke klasseleerkracht werd gevraagd zes kinderen te selekteren: twee leerlingen die over de hele linie zwak zijn, twee leerlingen die alleen met rekenen zwak zijn, terwijl de andere vakken voldoende of goed waren, en twee leerlingen die over de hele linie goed zijn.

Niet elke klas bevatte 2 van de boven beschreven leerlingen, daardoor is de N van elke groep niet 16 (maar 14 leerlingen die over de hele linie zwak zijn, 12 leerlingen die alleen met rekenen zwak zijn en 16 leerlingen die over de hele linie goed zijn).

Aan deze groepen werden in een gestandaardiseerde situatie de hierboven (3.1) genoemde onderdelen van de itembank voorgelegd met daarbij nog het onderdeel regelvinden en een aantal sommen.

Dit onderzoek werd gedaan omdat gebleken was dat ontwikkelings-psychologische voorwaarden alléén een te enge basis waren voor een diagnostisch instrumentarium. Daarom werd in dit onderzoek ook op andere gebieden (onder andere rekenen en algemene gedragskenmerken) gezocht naar verschillen tussen goede en slechte rekenaars.

3.3. *Klinisch onderzoek*

Ten derde is er in mei en juni 1977 een klinisch onderzoek gedaan om de knelpunten bij slechte rekenaars die in het korrelationeel onderzoek naar voren gekomen waren, nader te onderzoeken. Het onderzoek was gericht op het vinden van de oorzaken van stagnaties én op de konstruktie van opgaven waarmee de oorzaak hiervan efficiënt vastgesteld zou kunnen worden. Het klinisch onderzoek vond plaats bij 32 kinderen met rekenproblemen uit de onderbouw van de basisschool.

Van de acht scholen waar onderzoek gedaan is, zijn er per school door de klasseleerkracht maximaal 4 kinderen aangewezen die problemen hadden met rekenen. Op de acht scholen werden in totaal 5 verschillende methoden gebruikt. Uit de eerste klas werden 11, uit de tweede klas 16 en uit de derde klas 5 kinderen onderzocht. De gemiddelde leeftijd was 8;4 jaar.

Tijdens het onderzoek was de proefleider vrij een keuze te maken uit alle items van de itembank. Ook nieuwe ter plekke bedachte vragen en opgaven mochten aan de orde komen. Indien één zitting niet voldoende was om tot konklusies te komen, dan kon een tweede onderzoek gedaan worden.

Na het onderzoek moest de onderzoeker zijn veronderstellingen over de oorzaken van de problemen en de wijze waarop het kind geholpen zou kunnen worden, expliciteren in een onderzoeksverslag. Hij kon daarbij gebruik maken van het schriftelijke schoolwerk van het kind, en het op de band opgenomen verslag van de gang van zaken tijdens het onderzoek. Alle verslagen werden besproken met de leerkracht. Acht verslagen werden vergeleken met de onderzoeksverslagen van dezelfde kinderen die gemaakt waren door medewerkers van een SBD. Tenslotte werden handelwijze van de proefleider en de konklusies die hij getrokken had, geëvalueerd in de stuurgroep van het projekt.

De handelingen die wij hierna beschrijven, zijn onderscheiden op grond van een uitvoerige analyse van de drie onderzoeken.

Bij de analyse werd gezocht naar relevante handelingen; deze werden gedefinieerd en vervolgens werd nagegaan hoe vaak deze handelingen voorkwamen. Doordat de handelingen vaak pas in de loop van de onderzoeken aan de onderzoekers duidelijk werden en geformuleerd konden worden, was het niet altijd mogelijk alle reakties eenduidig te skoren. Daarom kwamen er veel missing skores voor en spreken we in dit verslag vaak slechts van 'een aantal' of 'enkele kinderen'.

4. *Verkorting van de oplossingsprocedure door herstrukturering van de opgave*

4.1. *Algemeen*

Voor beschrijving van de handelingen die wij bij de kinderen observeerden, hebben wij gebruik gemaakt van de theorie van Gal'perin. Aan een handeling zijn volgens Gal'perin de volgende parameters te onderscheiden (Gal'perin 1969, 250; Van Parreren en Carpay 1972, 37 en Van Parreren 1973):

1. nivo van handeling. Een handeling kan op verschillende nivo's uitgevoerd worden. In Van Parreren en Carpay (1972, 38) worden het materiële, het verbale en het mentale nivo genoemd. Bovendien kan het perceptieve nivo onderscheiden worden.
2. mate van verkorting. Een handeling zal in het begin van het leerproces erg uitvoerig zijn maar zich later gaan verkorten.
3. mate van generalisatie. De mate van generalisatie geeft aan in hoeverre een handeling op verschillende situaties kan worden toegepast (wendbaarheid).
4. mate van beheersing.

Voor de beschrijving van de door ons geobserveerde handelingen hebben wij de verkorting als uitgangspunt gekozen omdat deze parameter het meest duidelijk naar voren kwam.

Het verkortingsproces speelt volgens de sovjetpsychologie een belangrijke rol in het leerproces (Van Parreren 1977, 4). Gal'perin spreekt van een verkorte handeling wanneer niet meer alle deelhandelingen volledig worden uitgevoerd, maar verkort zijn, zodat bepaalde schakels worden overgeslagen of slechts vluchtig aangeduid (Van Parreren en Carpay 1972, 38). Dit is slechts één vorm van verkorten van het oplossingsproces, namelijk het versnellen van een bepaalde serie handelingen. Van Parreren (1977, 4) onderscheidt minstens drie verschillende vormen van verkortingen. Deze zijn: verkorting bij perceptuele klassifikatie (onmiddellijk zien dat twee objekten in een bepaald opzicht gelijk zijn, na een fase waarin de objekten uitgebreid met elkaar vergeleken werden), vermindering van het aantal kontrolepunten dat vooral plaatsvindt bij motorische vaardigheden (bijvoorbeeld autorijden), en ten derde verkorting door ontdekking van een kortere weg tot het doel, inzichtelijke verkorting (bijvoorbeeld het verkorten van het optellen van hoeveelheden zoals wij dat boven beschreven

hebben). Het is vooral deze derde vorm die wij hier zullen beschrijven. In de meeste gevallen ontstaat deze verkorting doordat het probleem, de opgave of onderdelen daarvan op een bepaalde manier gestruktureerd of geherstruktureerd worden zodat de opgave eenvoudiger, verkort opgelost kan worden.

Bij het rekenen kunnen deze verkortingen bereikt worden door de opgave te herstruktureren op basis van de eigenschappen van het getallensysteem. Kennis van deze eigenschappen maakt deel uit van de oriënteringsbasis[2] voor het toepassen van deze verkortingen.

Bij het leren optellen en aftrekken wordt aanvankelijk geteld bij het oplossen van sommen. Deze teloperaties worden weliswaar verkort maar deze verkortingen zijn slechts beperkt en leiden niet tot de gewenste oplossingsmethoden. Dit geldt wel voor verkortingen door herstrukturering van de opgave op basis van eigenschappen van ons getallensysteem. Voor het oplossen van optel- en aftreksommen gaat het dan om de volgende eigenschappen: kommutativiteit, tientalligheid (met name het inwisselsysteem) en het positiestelsel.

Deze eigenschappen vormen dan ook het uitgangspunt voor de beschrijving van de verschillende geobserveerde handelingen. Na een korte omschrijving van elke eigenschap zullen de verschillende handelingen die de kinderen uitvoerden bij het hanteren van deze eigenschappen beschreven worden. Tenslotte zullen volledig verkorte handelingen beschreven worden.

## 4.2. *Verkortingen van telmethoden*

### 4.2.1. *Fasen in het tellen als oplossingsmethode*

Wanneer het kind de volgorderelaties en het aantalaspekt van de getallen (resp. ordinaliteit en kardinaliteit) heeft leren kennen, kan het kind opgaven leren oplossen door middel van tellen[3]. De telmethoden zijn aanvakelijk nog zeer uitgebreid en materieel van aard, maar worden allengs korter. De handelingen die wij bij de kinderen observeerden, wanneer zij telden bij het uitrekenen van sommen, kunnen wij in de volgende fasen indelen.

*aftellen:*

Optellen van groepen van voorwerpen door de eenheden van beide termen één voor één af te tellen. De opgave 4 + 2 wordt, nadat groepjes van voorwerpen zijn gemaakt, als volgt uitgevoerd: '1, 2, 3,4 – 5,6 is 6' (het – teken geeft de overgang naar de tweede term aan).

*bijtellen met voorwerpen:*

Optellen van groepen voorwerpen, waarbij alleen de tweede term wordt bijgeteld. Wij spreken hier van 'bijtellen' in navolging van Davydov. De opgave 4 + 2 wordt, nadat groepjes van voorwerpen zijn gemaakt, als volgt uitgevoerd: '4 + 2 = 4, – 5, 6 is 6'.

Het aftellen en het bijtellen met materiaal werden tijdens het klinische onderzoek alleen bij eersteklassers geobserveerd. Van de negen eersteklassers waren er nog zes die deze oplossingsprocedures hanteerden.

*bijtellen zonder voorwerpen:*

Optellen waarbij de eerste term als één geheel en abstrakt opgevat wordt en de tweede term bijgeteld wordt. Hierbij wordt het oplossingsproces dus niet meer zoals in de vorige fasen begonnen met het materialiseren van beide termen. Het bijtellen van de tweede term wordt slechts ondersteund doordat op een of andere konkrete wijze het aantal getelde eenheden wordt bijgehouden. Bij de opgave 4 + 2 zegt het kind '4', steekt dan 2 vingers op en telt door '5, 6 is 6'.

Overigens is bij deze fase niet precies vast te stellen in welke mate kinderen materiële steun zoeken bij het bijtellen van de tweede term. Wij gaan hier in de volgende paragraaf verder op in.

Bij het aftrekken zien wij een analoge fasering als bij het optellen. Het aftellen zien wij wanneer de eerste term gematerialiseerd wordt met voorwerpen, de hoeveelheid van de tweede term geteld en eraf gehaald wordt en de resterende hoeveelheid 'afgeteld' wordt. Een verkorting ontstaat wanneer er tegelijkertijd met het afhalen van de blokjes teruggeteld wordt. Dit *terugtellen* (bij optellen 'bijtellen') wordt weer verder verkort wanneer het zonder voorwerpen wordt gedaan. Een variant hierop is het aftrekken door middel van *doortellen* (bijvoorbeeld: 15 – 12 = ... 13, 14, 15 = 3).

Het terugtellen leverde veel problemen op: zeven van de 11 eersteklassers en vier van de 16 tweedeklassers (allen uit het klinisch onderzoek) konden niet terugtellen vanaf 15.

Een aantal kinderen uit onze onderzoeken dat de bijtelmethode hanteerde, bleek dit zonder inzicht te doen. Deze kinderen maakten nl. zogenaamde 'startfouten'. Hierbij maakt het kind geen sprong vooruit, maar start met het noemen van het getal dat de hoeveelheid van de eerst term aangeeft: '18 + 5 is 5 erbij doen, bij 18 beginnen, 18, 19, 20, 21, 22 is 22'.

Dit soort fouten kan men soms ook alleen op grond van een uitkomst (schriftelijke gegevens) vaststellen. De uitkomst is dan één lager dan de juiste uitkomst. Het aantal startfouten dat de

tweedeklassers in het klinische onderzoek maakten, is opmerkelijk: van de 13 kinderen die tellen als oplossingsmethode hanteerden, maakten er vier startfouten. Uit het maken van een startfout blijkt dat het kind geen juist inzicht in de optelling (aftrekking) heeft, het kind hanteert het tellen zuiver als verbaal telproces, maar weet niet precies op welke materiële handeling dit gebaseerd is.

Koster (1975, 116) wijst er in dit verband op dat er bij het leren rekenen meer aandacht besteed zou moeten worden aan het reekskarakter van de getallenrij, waarbij het optellen in de vorm van volwaardig bijtellen zou kunnen aansluiten.

*bijtellen met toepassing van de kommutatieve wet:*

Wanneer de tweede term het grootst is, worden de termen omgedraaid en wordt de kleinste bij de grootste geteld. De kommutatieve wet houdt in dat de som van een optelling niet verandert wanneer de volgorde waarin de termen opgeteld worden, verandert (a + b = b + a). Vooral wanneer een som door middel van bijtellen opgelost wordt, kan van deze wet handig gebruik gemaakt worden. We observeerden dit in onze onderzoeken bij een klein aantal kinderen. Zo draaide een kind de termen om (5 + 2 in plaats van 2 + 5) omdat hij van de juf geleerd had dat dit mocht. Een aantal kinderen bleek deze wet echter niet toe te passen, hetgeen bijvoorbeeld bleek uit hun lange reaktietijd bij een som als 2 + 7. De 7 werd er dan kennelijk bijgeteld.

Wanneer de kommutatieve wet niet wordt toegepast, blijkt hier ons inziens uit dat het kind de opteloperatie niet volledig begrijpt.

4.2.2. *Optellen en aftrekken met steun*

Uit onze drie onderzoeken is gebleken dat de kinderen die volgens de leerkracht problemen hebben met het rekenen, vrijwel allemaal een materiële steun nodig hebben bij het oplossen van sommen door middel van aftellen. Het lijkt ons goed daar dieper op in te gaan. De meest gebruikte methode is natuurlijk het tellen op de vingers. Daarbij verschilt de mate van interiorisatie. Sommige kinderen steken hun vingers bij het tellen duidelijk op en raken ze soms ook aan met de vingers van de andere hand; dit is de meest uiterlijke vorm van tellen op de vingers. Er zijn echter ook kinderen die alleen maar naar hun vingers hoeven te kijken; dit zou men een perceptieve handeling kunnen noemen. De mate van interiorisatie zal mede afhankelijk zijn van de houding van de leerkracht ten aanzien van het optellen met behulp van de vingers. Tijdens de verschillende onderzoeken durfden veel kinderen niet te laten zien dat ze op hun vingers telden, vaak omdat ze het niet mochten van de leerkracht of omdat ze het kinderachtig vonden. Deze kinderen hielden hun handen onder tafel of achter hun rug (er schijnen zelfs kinderen te zijn die hun tenen bij het tellen gebruiken). Het is dan erg moeilijk vast te stellen of ze nu wel of niet hun vingers gebruiken bij het tellen.

Het te lang gebruiken van de vingers bij het uitrekenen van sommen wijst erop dat het kind niet in staat is de sommen op een andere manier uit te rekenen. Dit dient opgevat te worden als een waarschuwing in de richting van het onderwijs. Het op de vingers tellen dient dan ons inziens echter niet verboden te worden. Door het verbod wordt het op de vingers tellen alleen maar onzichtbaarder en ontstaan er onlustgevoelens.

Wij observeerden een aantal opvallende fouten bij het tellen op de vingers. Zo waren er kinderen die na het uitrekenen van de som de stand van hun vingers niet konden interpreteren; wanneer zij bijvoorbeeld twee vingers overhielden, wisten zij niet of de uitkomst 2 of 8 was. Ook konstateerden wij bij enkele kinderen dat zij een verkeerd aantal vingers opstaken. Zo stak een kind bij het uitrekenen van de opgave 4 − 3 vijf vingers op, haalde er drie weg en gaf als antwoord 2.

Beter dan het verbieden van het tellen op de vingers lijkt het ons om kinderen die te lang op hun vingers blijven tellen, oplossingsmethoden en hulpmiddelen aan te bieden die voor het kind minstens even aantrekkelijk zijn en die het verkortingsproces stimuleren. Wij komen hier nog op terug. Overigens gebruiken volwassenen hun vingers ook wel bij het tellen. Bijvoorbeeld wanneer de elementen van de te tellen hoeveelheid niet direkt waarneembaar zijn maar één voor één uit ons geheugen opgezocht moeten worden (bijvoorbeeld wanneer men telt hoeveel medewerkers er bij een projekt werken). Omdat het zoekproces het denken te zwaar belast, heeft men voor het onthouden van het aantal gevonden elementen materiële steun nodig.

Er bleken ook kinderen te zijn die andere hulpmiddelen gebruikten dan hun vingers. Zo zette een jongen bij het maken van een optelsom eerst evenveel puntjes neer als de tweede term. Bij het doortellen werden deze één voor één aangeraakt zodat hij wist wanneer hij moest stoppen (proefleider: '4 + 3 = ?', kind schrijft op: 4 + 3 ≡ 7). Een ander kind tikte bij het doortellen met zijn pen op tafel. dit tikken ging niet willekeurig maar in bepaalde figuren: als hij bijvoorbeeld 8 moest bijtellen, tikte hij 2 groepjes van 4 tikken die een vierkant vormden. Ook observeerden we bij één eersteklasser en één tweedeklasser de volgende

'verbale' methode: proefleider: '17 + 4 = ?', kind: '17 + 4 is 18 één, 19 twee, 20 drie, 21 vier, er komt dus 21 uit'. Er was ook een kind dat vertelde dat ze tijdens het tellen de hoeveelheden in groepjes verdeelde. De opgave 84 – 6 werd dan opgelost door er telkens 3 af te halen: '6 is 3 + 3; 84 – 6 = 83, 82, 81 en dan nog een keer 80, 79, 78'. Ook zijn er kinderen die tijdens het bijtellen van grote getallen tientallen 'in hun hoofd' of 'op hun neus' bewaren.

De hierboven genoemde voorbeelden vormden uitzonderingen, de meeste kinderen zochten steun bij hun vingers.

In onze onderzoeken observeerden wij naast de hierboven omschreven fouten de volgende telfouten. Bij sommen met hoge getallen konden sommige kinderen helemaal nog niet tellen. Verder werden er regelmatig telfouten gemaakt bij het overbruggen van het tiental, met name bij het terugtellen. Bijvoorbeeld: '84 – 6 = 83, 82, 81, 70, 69, 68' of '65 + 5 = 66, 67, 68, 69, 90'. In een onderzoek van Ippolitova (1971) kwam deze kategorie van fouten ook heel duidelijk naar voren. Zij vond dat bij kinderen met een tijdelijke achterstand in de psychische ontwikkeling veel fouten veroorzaakt werden doordat kinderen niet over het tiental heen konden gaan.

### 4.2.3. *Tellen en leren optellen en aftrekken*

In Tabel 1 staat een overzicht van het aantal kinderen dat alléén telmethoden hanteerde bij het oplossen van de sommen. Hieruit blijkt zonder meer dat veel kinderen die rekenproblemen hebben, tellen altijd als oplossingsmethode gebruiken.

Om de overgang van telmethode naar verkorte oplossingsmethoden soepeler te laten verlopen, zal hieraan in het onderwijs en in de diagnostiek meer aandacht besteed moeten worden. Dit knelpunt wordt ons inziens te weinig gesignaleerd omdat, zoals wij hiervoor al opmerkten, bestaande toetsen en onderzoeken op het gebied van het rekenen bijna uitsluitend gericht zijn op de oplossingen (uitkomsten van de sommen) en niet op de oplossingsmethoden.

Het vasthouden aan telmethoden bij het oplossen van sommen wordt ons inziens door twee faktoren veroorzaakt.

Ten eerste wordt er te weinig goed gestruktureerd materiaal aangeboden. Daardoor wordt het verkortings (abstraktie-)proces belemmerd en ontstaan er ongewenste oplossingsmethoden.

Voorbeelden zijn de bovengenoemde ver doorgevoerde systemen die kinderen ontwikkeld hebben om ook moeilijke sommen op te kunnen lossen d.m.v. aftellen.

Bij het leren rekenen is de mate waarin het te tellen materiaal (vingers, blokjes, kralen al dan niet op een telraam) gestruktureerd is, van belang. Gestruktureerd materiaal heeft het voordeel dat er sneller mee gewerkt kan worden en wat veel belangrijker is, dat het telproces door middel van (her-)strukturering verkort kan worden. De struktuur van de vingers heeft bijvoorbeeld het voordeel dat je onmiddellijk weet dat een hand vijf vingers bevat. Het aantal vijf hoeft dus niet volledig afgeteld te worden (een van de nadelen van de vingers is echter dat er maar tien van zijn).

Ten tweede kregen wij duidelijk de indruk dat kinderen erg bang waren een fout antwoord te geven. Dit bleek o.a. uit het feit dat kinderen omslachtige telmethoden bleven toepassen, terwijl ze bij andere opgaven of na het geven van een klein beetje hulp wel in staat bleken te zijn verkorte oplossingsmethoden te hanteren.

| schoolprestaties volgens leerkracht | klas | korr. ond. | klinisch ond. | aantal | n |
|---|---|---|---|---|---|
| onvoldoende in rekenen | 1 | | X | 11 = 100% | 11 |
| onvoldoende in rekenen | 2 | | X | 10 = 63% | 16 |
| onvold. in rek. + taal | 2 | X | | 8 = 62% | 13 |
| onvoldoende in rekenen | 2 | X | | 10 = 91% | 11 |
| goed in rek. + taal | 2 | X | | 2 = 15% | 13 |
| onvoeldoende in rekenen | 3 | | X | 2 = 40% | 5 |
| | | | | | 69 |

*Tab. 1 Aantal kinderen dat geen andere oplossingsmethode dan tellen toegepast*

### 4.3. *Tientalligheid en inwisselen*

Het getallensysteem dat wij hanteren, kent een tientallig inwisselsysteem, dat wil zeggen bij elke tien kan worden ingewisseld. Tien énen worden ingewisseld voor één tien en tien tienen voor één honderd. Het tientallige inwisselsysteem, en vooral het inwisselen volgens éénzelfde systematiek, maakt het toepassen van eenvoudige oplossingprocedures voor moeilijke opgaven mogelijk. Het ontbreken van eenzelfde systematiek bij het inwisselen ziet men bij diverse andere systemen. Men denke bijvoorbeeld aan de manier waarop de tijd wordt ingedeeld (een jaar = 12 maanden, een maand = ± 30 etmalen, een etmaal = 24 uur enz), of aan het oude Engelse muntstelsel (1 pond = 20 shilling, 1 shilling = 12 pennies). Binnen het notatiesysteem van de tijd en het oude Engelse muntstelsel funktioneert bovendien het tientallig getalstelsel.

In ons rekenonderwijs vindt men deze eigenschappen terug in het 'splitsen van een getal in tientallen en eenheden'. Uit onze observaties bij diverse typen opgaven bleek echter dat de meeste kinderen die volgens de leerkracht problemen hebben met het rekenen, het splitsen in tientallen en eenheden niet toepassen. Van de door ons onderzochte kinderen niet toepassen. Van de door ons onderzochte kinderen uit het korrelationeel onderzoek die volgens de leerkracht goed kunnen rekenen, past het overgrote deel het splitsen wel toe (zie Tabel 2).

Een aantal kinderen splitste in onze onderzoeken wel, maar deed dit niet inzichtelijk. Dit bleek uit fouten tegen het positiestelsel (zie volgende paragraaf). Een voorbeeld van het niet inzichtelijk omgaan met tientallen en eenheden zou men bij de volgende oplossing kunnen veronderstellen. De som 14 + 15 werd in blokken neergelegd: twee staven van tien in elkaar geschoven blokjes, een staaf van vier en een staaf van vijf blokjes. Eerst worden de staven van tien afgeteld (tien, twintig, ...). De resterende negen blokjes worden er dan bij opgeteld als waren het tientallen (..., dertig, veertig, enz.).

### 4.4. *Positiestelsel*

Een van de eigenschappen van ons notatiesysteem voor getallen is het positiestelsel. Hierbij gaat het erom dat de positie van een cijfer de waarde van een getal mede bepaalt. Het cijfer zes betekent in het getal 16 zes eenheden en in het getal 61 zes tientallen. Alhoewel onze afspraken met betrekking tot de positiewaarde erg vanzelfsprekend lijken, zijn deze niet in alle notatiesystemen zo eenvoudig als in het onze (zie bijvoorbeeld IOWO 1977, 89). Al sinds de oudheid bevatte het Romeinse notatiesysteem naast de afspraak over de volgorde van de eenheden, tientallen enz. (zoals bij ons) ook afspraken met betrekking tot de interpretatie van bepaalde kombinaties binnen deze volgorde. De Egyptenaren hanteerden wel het tientallig getalstelsel maar geen positiestelsel voor het noteren van getallen. Daardoor waren er voor het noteren van een getal meer verschillende cijfers nodig dan in ons notatiesysteem. Bij de Maya's zien wij weer een ander positiestelsel. Zij noteerden niet zoals wij van links naar rechts, maar van boven naar beneden achtereenvolgens eenheden, vijftallen en twintigtallen. Hierbij werd een eenheid voorgesteld door een stip, een vijftal door een horizontale streep en een twintigtal door een schelp met een stip erboven. Zo wordt 26 geschreven als in figuur 1 (Aartsen 1976).

Het positiestelsel komt in het onderwijs slechts aan de orde bij het leren splitsen van een getal in tientallen en eenheden. Tijdens onze onderzoeken

| schoolprestaties volgens leerkracht | klas | korr. ond. | klinisch ond. | aantal | n |
|---|---|---|---|---|---|
| onvoldoende in rekenen | 1 | | X | 0 = 0% | 10 |
| onvoldoende in rekenen | 2 | | X | 6 = 37% | 16 |
| onvold. in rek. + taal | 2 | X | | 4 = 30% | 13 |
| onvoldoende in rekenen | 2 | X | | 0 = 0% | 11 |
| goed in rek. + taal | 2 | X | | 10 = 79% | 13 |
| onvoldoende in rekenen | 3 | | X | 3 = 60% | 5 |
| | | | | | 68 |

*Tab. 2 Aantal kinderen dat het inzichtelijk splitsen van getallen in tientallen en eenheden toepast*

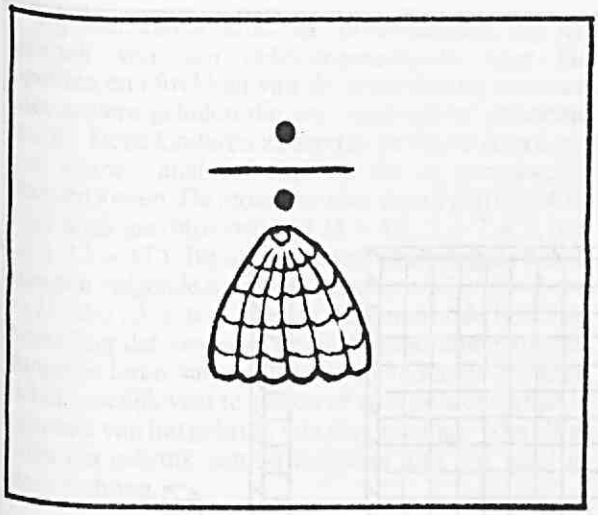


*Fig. 1 Met getal 26 in mayaschrift*

stelden wij vast dat er in de tweede klas nog fouten tegen de afspraken gemaakt worden, bijvoorbeeld 41 + 1 = 4 + 1 + 1 = 6. Bij bepaalde sommen moet men erop verdacht zijn dat de uitkomst die het kind geeft, goed kan zijn, ondanks een fout tegen het positiestelsel. Bijvoorbeeld: 19 − 16 = (1 + 9) − (1 + 6) = 10 − 7 = 3. In het korrelationeel onderzoek observeerden wij dat van de zestien tweedeklassers die volgens de leerkracht geen problemen met rekenen hadden, tien kinderen getallen konden splitsen en dat geen van deze tien kinderen daarbij fouten maakten tegen de afspraken met betrekking tot het positiestelsel. Van de zestien tweedeklassers van het klinisch onderzoek – kinderen die volgens de leerkracht rekenproblemen hebben – waren er zes kinderen die getallen konden splitsen. Van deze zes kinderen maakten echter drie kinderen nog fouten tegen de afspraken met betrekking tot het positiestelsel. De gevonden verschillen tussen kinderen met en kinderen zonder rekenproblemen krijgen nog meer gewicht wanneer men bedenkt dat de kinderen zonder problemen aan het begin van het schooljaar (november) onderzocht werden, terwijl de kinderen met rekenproblemen aan het eind van het schooljaar (mei) onderzocht werden. Alhoewel het in beide groepen om tweedeklassers gaat, is de tweede groep een half jaar verder in het onderwijs. Gezien deze resultaten vinden wij het merkwaardig dat het positiestelsel en bovengenoemde fouten nauwelijks terug te vinden zijn in de niet-kwalitatief psychologische testen en onderzoeken. Alleen in het werk van Swinnen en Vandenberghe komt het begrip plaatswaarde voor, zij het voor oudere leerlingen.

Om kinderen inzicht te geven in de afspraken met betrekking tot het positiestelsel en met name kinderen die rekenproblemen hebben, zal hieraan bij het leren rekenen meer aandacht besteed moeten worden. Dit kan door hulpmiddelen aan te bieden waarin het positiestelsel duidelijk tot uitdrukking komt. Wij denken bijvoorbeeld aan geldrekenen, onder elkaar zetten[4], de lusabakus (IOWO 1977) en MAB-materiaal (zie Fig. 2 en 3).

Een veel voorkomende fout die wij tijdens onze onderzoeken observeerden, zijn *cijferomwisselingen*. Het omwisselen van cijfers (een-en-twintig lezen als er twaalf geschreven staat) kan een fout tegen het positiestelsel zijn. In een aantal gevallen was het moeilijk om vast te stellen of er sprake was van een waarnemingsfout of van een fout tegen de positiewaarde van een cijfer. Zo observeerden wij de volgende oplossing van de som 65 + 32 = '60 die 5 erbij, dan 20 erbij dan 3 erbij, 5 en 3 is 8, dan 88'. In dit geval is het niet duidelijk of het kind de 2 als twintig opvat omdat het de plaats van tientallen en eenheden omwisselt of omdat het bij het oplezen (in zichzelf) 23 in plaats van 32 heeft gelezen.

Het omwisselen van cijfers kwam bij alle door ons onderzochte groepen kinderen voor. De kinderen wisselden cijfers om bij het oplezen van een som, tijdens het uitrekenen van een som en ook bij het noteren van het antwoord. Overigens beschouwen wij een cijferomwisseling niet als een ernstige fout; de uitkomst van de som is weliswaar fout maar het kind kan best een goede oplossingsmethode toegepast hebben. Bovendien is ons gebleken dat de meeste kinderen zich herstelden nadat de proefleider gezegd had 'kijk nog eens goed'. Voor cijferomwis-

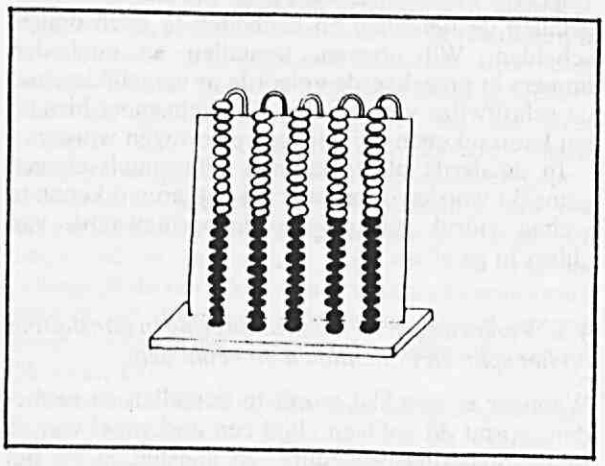


*Fig. 2 De lusabakus*

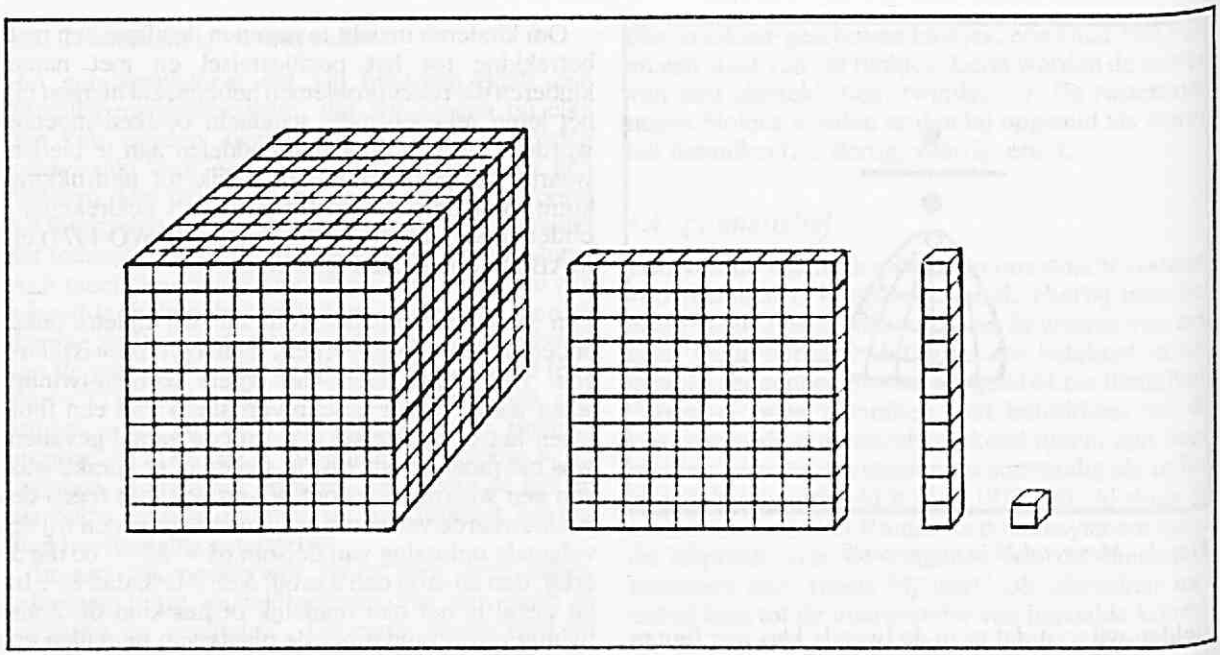


*Fig. 3 MAB-materiaal (Multibase Arithmetic Blocks)*

selingen kunnen verschillende soorten verklaringen gegeven worden.

In de eerste plaats zou men een verband kunnen veronderstellen met omkeringen die kinderen van deze leeftijd maken bij het leren lezen en schrijven. Hierover is ons geen onderzoek bekend.

Ten tweede kan men een verklaring zoeken in de volgorde waarin tientallen en eenheden in de Nederlandse telwoorden genoemd worden. In het Nederlands is het moeilijker dan in bijvoorbeeld het Engels of Frans om kinderen via het uitspreken van getallen de tientallen en eenheden te laten onderscheiden. Wij noemen tientallen en eenheden immers in omgekeerde volgorde in vergelijking met de schrijfwijze van getallen. Wellicht moet hier bij het leren rekenen duidelijker op gewezen worden.

In de derde plaats kunnen cijferomwisselingen gemaakt worden doordat er bij het leren rekenen te weinig nadruk gelegd is op de positiewaarde van cijfers in getallen.

4.5. *Verkortingen en herstrukturering in aansluiting op het splitsen in tientallen en eenheden.*

Wanneer er gesplitst wordt in tientallen en eenheden, vormt dit splitsen altijd een onderdeel van de totale oplossingsprocedure. In aansluiting op het splitsen in tientallen en eenheden bestaan er een aantal methoden om de rest van de oplossingsmethode te verkorten door bepaalde vormen van herstrukturering.

Een groot aantal van de door ons onderzochte kinderen die splitsten, loste de rest van de opgave op door tellen, bijvoorbeeld: '14 + 38 = 10 + 30 = 20, 30, 40; 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52'. Deze oplossingsmethode kan verkort worden wanneer er gebruik gemaakt wordt van de tientallige struktuur en het inwisselsysteem. Wij observeerden dat kinderen verschillende methoden toepasten om tot deze verkorting te komen.

Een veel toegepaste methode voor overbrugging van het tiental is het zogenaamde *aanvullen of leegmaken* van het tiental. Hierbij wordt de eenheid die opgeteld moet worden, gesplitst om tot het volgende tiental te komen (bijvoorbeeld 18 + 6: 'eerst 2 erbij, toen 4 over, bij de 20 gedaan, 24'). In een aantal gevallen ontstaan er typische fouten, bijvoorbeeld 16 + 6 = 16 + 4 + 6 = 26. Het tiental wordt aangevuld maar de daarvoor gebruikte eenheden worden niet van de tweede term afgehaald. Een voorbeeld van het doorvoeren van deze methode in gevallen waarin een veel eenvoudiger oplossingsmethode gehanteerd kan worden, zien wij in het volgende voorbeeld: 65 + 32 = '70 van maken, dus 5 erbij, dan blijven er 25 over (van de 30), 70 + 25 = 95 en nog 2 = 97'.

Bij een aantal kinderen observeerden wij het gebruik van een oplossingsmethode voor het optellen en aftrekken van de eenheden bij sommen met grotere getallen die wel 'analogieën' genoemd wordt. Deze kinderen zoeken in de totale som eerst een kleine, 'analoge' som op die zij gemakkelijk kunnen lossen. De moeilijke som wordt dan opgelost naar analogie (bijvoorbeeld 35 + 12: '5 + 2 = 7, dus 35 + 12 = 47'). Bij sommen met overbruggen wordt dan een volgende oplossing gegeven: '35 + 6 = 5 + 6 = *11, dus* 35 + 6 = 41'. Bij deze methode is het de bedoeling dat kinderen de analogiesommen zo snel mogelijk leren automatiseren. In sommige gevallen is het moeilijk vast te stellen of er al of niet sprake is geweest van het gebruik van een 'analoge' som. Wel wijst het gebruik van de woorden 'dus' en 'dan' in deze richting.

### 4.6. *Volledig verkorte handelingen, automatiseren*

De meest verkorte handeling is de geautomatiseerde handeling. Gal'perin omschrijft automatisering als een in wezen verbaal proces dat door verkorting en vergaande beheersing zijn direkt herkenbare verbale karakter grotendeels verloren heeft (in Van Parreren en Carpay 1972, 59). Met betrekking tot het automatiseren van sommen zijn er twee soorten interpretaties van het psychologische karakter van het leren automatiseren. Het automatiseren kan opgevat worden als associatief leren. Hiermee korrespondeert het uit het hoofd leren van sommen in de traditionele rekenmethoden waarin uitsluitend rijtjes met sommen in symboolvorm voorkomen. De voorstanders van deze instampmethoden konden zich baseren op leerpsychologieën die minder algemeen van toepassing zijn dan aanvankelijk gedacht werd (met name stimulus-respons theorie).

Wij verstaan onder automatiseren het maximaal verkorten van een handeling die oorspronkelijk uitvoerig was. Deze omschrijving sluit aan bij de wijze waarop ons inziens de automatisering tot stand moet komen. De basis van de automatisering moet niet alleen het geheugen zijn (instampproces) maar de verkorting van een uitvoerige handeling. Een geautomatiseerde handeling moet dus niet alleen snel maar ook bewust voltrokken kunnen worden en gegeneraliseerd zijn.

In onze onderzoeken was het meestal gemakkelijk vast te stellen of het kind de som geautomatiseerd had of niet. Dit bleek namelijk uit de reaktietijd en uit zichtbaar aftelgedrag. Alleen wanneer de tweede term klein was (bijvoorbeeld 5 + 2), was het moeilijk vast te stellen of het kind de som geautomatiseerd had of niet. De eersteklassers uit het klinisch onderzoek bleken bijna nog geen enkele som geautomatiseerd te hebben. De tweedeklassers hadden over het algemeen een paar eenvoudige sommen geautomatiseerd, zoals bijvoorbeeld 5 + 3, 4 + 5. De geautomatiseerde handelingen bleken in een aantal gevallen echter niet wendbaar (gegeneraliseerd).

Een aantal kinderen dat bepaalde sommen geautomatiseerd had, loste dezelfde sommen op met behulp van tellen wanneer deze een deelhandeling van de totale oplossingsprocedure vormden. Bij het uitrekenen van ingewikkelde sommen bleek het niet geautomatiseerd hebben van sommen onder de tien een knelpunt. Het oplossingsproces duurt dan te lang en bestaat uit te veel deelhandelingen. Daardoor neemt de kans op fouten toe, onder andere doordat het werkgeheugen te zwaar belast wordt.

Wij konkluderen dat het automatiseren van eenvoudige sommen noodzakelijk is om het oplossingsproces soepel te laten verlopen. Deze automatisering dient ons inziens, zoals uit het bovenstaande blijkt, niet tot stand te komen door een instampproces maar door een verkortingsproces waarbij dan tevens meer geprofiteerd kan worden van incidenteel leren.

Het analyseren en synthetiseren van getallen dient ons inziens een belangrijke plaats in te nemen bij het leren automatiseren. Hiervoor bestaan voldoende aantrekkelijke materialen (eenvoudige telramen, dobbelstenen en dominostenen) en lesjes (bijvoorbeeld 'busproblemen' in Wiskobas, IOWO, 1975a en b).

## 5. *Slotwoord*

Zoals wij in onze inleiding al aangaven, dient een diagnostisch onderzoek ons inziens te resulteren in voor de leerkracht relevante instruktie. Bovendien stelden wij dat hiervoor uitgegaan dient te worden van een geëxpliciteerde theorie van het leren rekenen, dat wil zeggen een theorie waarin leerpsychologische en wiskundige aspekten geïntegreerd zijn. Alhoewel de ontwikkeling van een dergelijke theorie binnen de kwantiwijzer nog in een beginstadium is, menen wij dat een van de belangrijkste oorzaken van stagnaties (leerstoornissen) in het door ons onderzochte gebied gezocht moet worden in het gegeven rekenonderwijs (zie ook Nelissen 1977).

Doordat bij de kinderen geen juiste oriënteringsbasis[2] aangebracht was, bleven ze steken in telprocedures en waren ze niet in staat verkorte oplossingsprocedures te hanteren. Zij hadden de

eigenschappen van het getallensysteem, die verkorting van de oplossingsprocedure mogelijk maakt, niet geleerd. Zowel Davydov als Gal'perin hebben er al op gewezen dat er geen interiorisatieproces zal optreden wanneer het systeem voor de oriënteringsbasis ontbreekt (Nelissen, Vuurmans en Wolters 1977, 50).

Een andere oorzaak van rekenproblemen ligt ons inziens in het ontbreken van een juiste *wijze van aanpak*. Tijdens de verschillende onderzoeken viel het alle proefleiders op dat de kinderen een uitkomst van een opgave zo snel mogelijk wilden geven, zelfs al wisten zij in sommige gevallen dat de uitkomst fout was. Dit is ons inziens verklaarbaar als men weet dat het kriterium voor 'goed rekenen' vaak nog samenhangt met het aantal opgeloste sommen. Het gaat bij het rekenen dan om de uitkomsten en niet om het zoeken naar een handige oplossingsprocedure.

Verder bleken de door ons onderzochte kinderen bijna nooit een *kontrolehandeling* uit te voeren. Een eenmaal opgeschreven uitkomst werd niet meer nagerekend tenzij de proefleider hierom vroeg. Soms begrepen de kinderen de funktie van de kontrole zelfs niet en bleven bij hun eenmaal gegeven uitkomst, ook al bleek dit bij het narekenen fout te zijn.

Gal'perin (in Nelissen, Vuurmans en Wolters 1977, 55) acht het uitvoeren van een kontrolehandeling een essentiële ondersteuning, vooral ook in verband met het verkrijgen van inzicht in de relatie tussen de handelingen op verschillende nivo's (materieel, verbaal, mentaal). Het ontbreken van dit inzicht bij de door ons onderzochte kinderen bleek bijvoorbeeld uit het feit dat zij in zeer veel gevallen niet in staat bleken een formulesom te materialiseren of andersom.

Zowel het denken over een wijze van aanpak als het uitvoeren van een kontrolehandeling hebben betrekking op de mate van bewustheid waarmee de handeling wordt uitgevoerd. Karpova en Ataninja (Gal'perin in Nelissen, Vuurmans en Wolters 1977, 55) konstateerden in een aantal onderzoeken een samenhang tussen de drie door ons hierboven onderscheiden faktoren. Uit hun onderzoeken bleek dat de mate van bewustheid mede sterk samenhangt met een juiste en volledige oriënteringsbasis.

Bovengenoemde algemene leerpsychologische begrippen worden in de kwantiwijzer gaandeweg geoperationaliseerd zodat meer systematisch onderzoek hiernaar mogelijk wordt.

Tenslotte menen wij niet alleen dat meer kinderen met minder moeite kunnen leren optellen en aftrekken maar ook, dat, onder verwijzing naar het werk van het IOWO, leren optellen en aftrekken zelfs leuk kan zijn.

*Noten*

1. De hiërarchie van het Pump-projekt is in Nederland gevalideerd door het Cito (zie Van Dam, Deventer en Leenheer 1977).
2. Wij gebruiken het begrip oriënteringsbasis hier voorlopig bij gebrek aan een beter begrip. Wij zijn ons ervan bewust dat het begrip nog onvoldoende uitgewerkt is. De meest recente informatie over de oriënteringsbasis konden we vinden in Nelissen, Vuurmans en Wolters (1977, 50). Bij het opstellen van de oriënteringsbasis moet volgens Gal'perin gelet worden op logische, psychologische en kreatieve aspekten, op vakinhouden en uitzonderingsgevallen.
3. Bovendien onderscheidt Freudenthal (1973) behalve het ordinale getal (counting number) en het kardinale getal (nemerosity number) ook nog het meetgetal (de maat van grootheden), het rekengetal (een getal dat door een bepaalde rekenkundige of algebraïsche bewerking wordt bepaald) en het getal als nummer (bijvoorbeeld paragraaf 2, kind 12).
4. Enkele kinderen die wij onderzochten, beheersten de methode van het onder elkaar zetten. In de klas mochten zij deze methode echter niet toepassen, waarschijnlijk omdat 'echt rekenen' te sterk geïdentificeerd wordt met 'hoofdrekenen'.
5. Met dit notatiesysteem bedoelen wij behalve de cijfers vooral ook de symbolen +, − en =. In onze onderzoeken bleek inzicht in de betekenis van deze symbolen vaak te ontbreken. Zo wordt het = teken niet opgevat als 'is evenveel als' maar bijvoorbeeld als de plaats waarachter het antwoord van de som moet komen. Vaak wordt ook geen rekening gehouden met de plaats van deze symbolen. De problemen met puntsommen zijn hiert ons inziens grotendeels op terug te brengen. De kinderen zien twee getallen en voeren klakkeloos de operatie uit die het symbool aangeeft. Zo wordt bij de som 3 + . = 7 op de punt 10 ingevuld.

*Literatuurlijst*

Aartsen, E. W. van, Maya's in: *Intermediair*, 8-10-1976, p. 31-42.

Dam, P. van *Pompen of verzuipen*, Cito-memo nr. 180. Arnhem, CITO, 1976.

Dam, P. van, M. van Deventer en E. Leenheer, *Optellen onder elkaar*, Cito-memo nr. 256. Arnhem, CITO, november 1977.

Dumont, J. J., J. H. M. Hamers en A. J. J. M. Ruijssenaars, Rekenstoornissen. De samenhang van technisch en begrijpend rekenen met enkele psychologische vaardigheden, *Pedagogische Studiën*, november 1977 (11).

Eerde, H. A. A. van en L. W. M. Verhoef, *Interimrapport II SVO-projekt 0327 Kwantiwijzer, verslag van de*

*periode september 1976 - juni 1977*. Utrecht, psychologisch laboratorium, 1977.
Eerde, H. A. A. van en L. W. M. Verhoef, Het leren optellen en aftrekken op de basisschool, in: *Strategieën in leer- en onderwijsprocessen*, bundel met papers van de Onderwijs Research Dagen 1978.
Freudenthal, H., *Mathematics as an educational task*. Dordrecht, Reidel, 1973.
Gal'perin P. J. Stages in the development of mental acts, in: M. Cole & J. Maltzman, *A handbook of contemporary Soviet psychology*, New York/London, Basic Books, 1969.
Groen, G. J. en J. M. A. Parkman, A chronometric analysis of simple addition, in: *Psychological Review*, 1972 (72) 329-343.
Heesen, H. D., Strelitski en A. van den Wissel, Een onderzoek naar de beheersing van de rekenstof in het GLO, in: *Pedagogische Studiën*, 1967.
Heesen, H., D. Strelitski en A. van den Wissel, De Schiedamse Rekentest, in: *Pedagogische Studiën*, 1968.
Heesen, H., D. Strelitski en A. van den Wissel, *Handleiding Schiedamse Rekentest (SRT)*. Groningen, Wolters Noordhoff, 1971.
IOWO (Instituut voor Ontwikkeling van het Wiskunde Onderwijs), *Overzicht van het wiskunde-onderwijs op de basisschool*. Utrecht, 1975a.
IOWO (Instituut voor Ontwikkeling van het Wiskunde Onderwijs), *Het grote 1+ boek*, Wiskobas. Utrecht, 1975b.
IOWO (Instituut voor Ontwikkeling van het Wiskunde Onderwijs), *De abakus, Leerplanpublikatie 6*, Wiskobas-bulletin jaargang 6. Utrecht, 1977 (4).
Ippolitova, M.V., Eigenschappen van de rekenkennis bij leerlingen uit de eerste klas met een tijdelijke achterstand in de psychische ontwikkeling (samenvatting uit het Russisch door Nadja Louwerse), in: T. A. Vlasova & M. S. Pevzner, *Deti s vremennymi zaderzkami razvitija*, Moskou Pedagogika, 1971.
Johanssen B. en W. Kilborn, *Aritmetikdiagnoser Handledning*. Stockholm, Liber Läromedel, 1975.
Kilborn, W. en U. P. Lundgren, *A contribution to the analysis of arithmetic teaching and learning*, A paper presented at the first Dimo-workshop, Institute of education, University of Göteborg. Göteborg, 1975.
Koster, K. B., *De ontwikkeling van het getalbegrip op de kleuterschool. Een onderzoek naar de effekten van enkele trainingsprogramma's*. Groningen, VRB, 1975.
Lompscher, J., *Theoretische und experimentelle Untersuchungen zur Entwicklung geistiger Fähigkeiten*, Autorenkollektiv unter Leitung von J. Lompscher. Berlin, Volk un Wissen, 1975.
Nelissen, J. M. C., Over oorzaken van stoornissen in het proces van het leren rekenen, in: *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, januari 1977.
Nelissen, J., A. Vuurmans en M. Wolters, *Wat Tanecka niet leert zal Tanja nooit weten*, Verslag van een studiereis naar Moskou. Utrecht, SAC, 1977.
Parreren, C. F. van, *A building block model of cognitive learning*, in: A. M. Lesgold, J. W. Pellegrino, S. D. Fokkema, R. Glaser, Cognitive psychology and instruction. New York, 1978.
Parreren, C. G. van en J. A. M. Carpay, *Sovjetpsychologen aan het woord*. Groningen, 1972.
Rispens, J., Noot over het gebruik van de term diagnostische toetsen, speciaal bij het onderzoek van kinderen met leermoeilijkheden, in: *Memoreeks onderwijsresearch (1)*, 1973 (2) 6-8.
Schonell. F. J., *Practice in basic arithmetic*. London, 1957.
Schonell, F. J., *Diagnostic Arithmetic Tests*. London, Oliver & Boyd, 1964.
Schonell, F. J. en F. E. Schonell, *Diagnosis and remedial teaching in arithmetic*. London, 1965.
Stahl, R. Die Entwicklung geistiger Fähigkeiten in Mathematikunterricht der Klassen 1 bis 3, in: J. Lompscher, *Theoretische und experimentelle Untersuchungen zur Entwicklung geistiger Fähigkeiten*. Berlin, Volk und Wissen, 1975 (6) 258-303.
Suppes, P., The psychological foundation of mathematics on the theory of cognitive processes, in: *Studies in the methodology and foundations of science selected papers from 1951 to 1969*. Dordrecht, Reidel, 1969.
Svenson, O., Analysis of time required by children for simple additions, in: *Acta Psychologica*, 1975, vol 39 (4) 289-301.
Swinnen, K. en R. Vandenberghe, *Analytische rekenproeven*, Centrum voor psychopedagogisch en didaktisch onderzoek, afd. orthopedagogiek. Leuven, 1970.
Swinnen, K. en R. Vandenberghe, Diagnostisch onderzoek in de klas, met als toepassing de constructie van 'Analytische rekenproeven', in: *Pedagogische Studiën*, 1973, pp. 261-278.
Verhoef, L. W. M. en H. A. A. van Eerde, *Interimrapport I SVO-projekt 0327 Kwantiwijzer*. Utrecht, psychologisch laboratorium, 1976.
Westerveld, M., *Het leren bijtellen in de eerste klas van de basisschool*, Doktoraalskriptie IPAW. Utrecht (z.j.).

*Curriculum vitae*

*Dolly van Eerde* (1948) studeerde na het gymnasium een jaar aan een buitenlandse universiteit en behaalde in 1974 in Utrecht het doktoraaleksamen onderwijskunde. Sinds 1971 is zij part-time werkzaam in onderzoek naar de ontwikkeling van het getalbegrip en het leren rekenen, eerst als studentassistente en sinds 1975 als mede-projektleidster bij de kwantiwijzer.

*Leonard Verhoef* (1950) studeerde na het voltooien van de pedagogische akademie psychologie en behaalde in 1975 in Utrecht het doktoraaleksamen onderwijskunde. Sinds 1972 is hij part-ume werkzaam in onderzoek naar de ontwikkeling van het getalbegrip en het leren rekenen, eerst als studentassistent en sinds 1975 als mede-projektleider bij de kwantiwijzer.
*Adres:* Varkenmarkt 2, Utrecht.

# Behandeling van een schoolfobie, een gevalsbeschrijving

THEO A. A. M. MAGITO, WILLEM A. V.D. HORST, ROEL VERHEYEN
*Project Onderwijs en Sociaal Milieu, Rotterdam*

*Samenvatting*

*Vanuit het project 'Onderwijs en Sociaal Milieu' werd een meisje van 9 jaar en 11 maanden behandeld voor een schoolfobie en vervolgens voor een vorm van scheidingsangst. De gehele behandeling werd uitgevoerd door een paraprofessional die wekelijks supervisie op het project ontving. De behandeling van de schoolfobie startte vanuit een klassiek-gedragstherapeutische benadering via systematische desensitisatie in vivo en ging vervolgens over op een operant-gedragstherapeutische benadering. De scheidingsangst werd met een vorm van systematische desensitisatie in vivo behandeld.*

*Een follow-up na 1,5 jaar toonde aan, dat de schoolfobie volledig verdwenen was: het kind ging met plezier naar school. Ten aanzien van de scheidingsangst gaf de follow-up ook een gunstig beeld. Het meisje vertoonde echter wel symptomen van een slikfobie. Het was onduidelijk of hier van een (gezins)symptoomsubstitutie gesproken kon worden.*

*Een behandeling bij een kinderpsychiatrische polikliniek zal hier in de toekomst misschien enig licht op kunnen werpen.*

## 1. *Inleiding*

Het project Onderwijs en Sociaal Milieu (O.S.M.) tracht reeds een aantal jaren in twee wijken in Rotterdam de school- en leersituatie van kansarme kinderen te verbeteren. Een aantal activiteiten van het project O.S.M. is er op gericht om opvoeders hulp te verlenen bij gedragsproblemen van kinderen op school of in het gezin. (Magito en Jongeneel 1977; Magito en Constandse, 1978). Voor deze hulpverlening wordt als uitgangspunt een werkmodel gehanteerd, dat organisatorisch als een viertrapsmodel kan worden gekenschetst en dat inhoudelijk op de operante gedragstherapie is gebaseerd (Tharp en Wetzel, 1969).

Het viertrapsmodel kunnen we als volgt schematiseren:

superviserend psycholoog
↓
paraprofessional (huisbezoekster, schoolbegeleidster)
↓
opvoeder in de natuurlijke situatie (ouder, leerkracht)
↓
kind met gedragsproblemen

Binnen dit werkmodel wordt het probleemgedrag altijd door de opvoeder in de natuurlijke omgeving aangepakt. De opvoeder wordt hierbij regelmatig begeleid door een paraprofessional die op haar beurt op het project O.S.M. gesuperviseerd wordt door een psycholoog. Inhoudelijk is deze werkwijze geënt op de operante gedragstherapie (zie bijv. Tharp en Wetzel, 1969; Krasner, 1971; Berkowitz en Graziano, 1972; Sulzer en Mayer, 1972; Everaerd, 1973; Cladder en Truyens-Van Berkel, 1974; Gelfand en Hartmann, 1975; Karoly, 1975; Kazdin, 1975). De operante gedragstherapie is zeer inzichtelijk en leent zich uitstekend voor toepassing binnen het bovengeschetste viertrapsmodel, omdat de overdracht van kennis en vaardigheden vanuit de operante gedragstherapie adequaat kan plaatsvinden.

## 2. *Systematische desensitisatie en een schoolfobie*

De meeste gedragsproblemen op school en in het gezin kunnen vanuit de *operante gedragstherapie** worden behandeld (zie bijv. Krasner, 1971; 615; Everaerd, 1973; 177, 178; Kanfer, 1973; 21; O'Leary en O'Leary, 1972). Er is echter sprake van een aantal gedragsproblemen waarbij de behandeling voornamelijk geënt is op het paradigma van de *klassieke leertheorieën* (De Moor en Orlemans, 1972). Dit is doorgaans het geval als *autonome of affectieve responsen* t.a.v. bepaalde stimuli een onderdeel van de gedragsproblematiek vormen. (Kanfer, 1973; 20).

Met name bij fobieën, waarbij sprake is van

* De gecursiveerde termen in de tekst zijn in een verklarende begrippenlijst opgenomen.

vermijdingsgedrag op grond van angstverwekkende stimuli, dient in het algemeen de aanpak primair gebaseerd te zijn op principes van de klassieke leertheorie (de Moor en Orlemans, 1972).

Een veel gebruikte techniek voor de behandeling van een schoolfobie is de *systematische desensitisatie* (Cladder en Truyens-Van Berkel, 1974; 9-16; Morris, 1975; 230-252; Orlemans, 1976; 225-236). Bij deze techniek staat het dempen van de angst centraal. De toepassing van systematische desensitisatie wordt door twee aspecten gekenmerkt te weten:

a. opstelling van een *angsthiërarchie*
b. keuze van een *antagonistische respons*.

De angsthiërarchie is een ordening van situaties, gebeurtenissen en/of gedachten die allemaal angst bij de fobikus oproepen. De rangordening loopt van aspecten die weinig angst oproepen naar aspecten die veel angst oproepen.

Een antagonistische respons is een respons die het tegelijkertijd optreden van angst uitsluit. Een veelgebruikte antagonistische respons is *spierrelaxatie* (ontspanning).

Wanneer men een angsthiërarchie heeft opgesteld en een antagonistische respons heeft gekozen, gaat men de angst stapje voor stapje dempen. Men doet dit door de fobikus allereerst de antagonistische respons te laten vertonen en dan vervolgens de minst angstverwekkende stimulus van de angsthiërarchie aan te bieden. Door herhaalde aanbieding van de stimulus samen met de antagonistische respons zal de stimulus op den duur niet meer angstverwekkend zijn. Volgens deze systematiek werkt men de gehele angsthiërarchie af. Er zijn talloze behandelingen van fobieën volgens de systematische desensitisatie beschreven, zoals angst voor slangen, pleinvrees, hoogtevrees enzovoorts.

Een concreet voorbeeld van de behandeling van een schoolfobie geven Lazarus, Davison en Polefka (1973). Zij beschrijven de behandeling van een schoolfobie van Paul, een jongetje van negen jaar. De gehele schoolcarrière van Paul wordt gekenmerkt door allerlei problemen, waarvan schoolweigering een steeds terugkerend probleem is. Uiteindelijk zoeken de ouders hulp als Paul na de zomervacantie volstrekt weigert om weer naar school te gaan. Uit de intake-interviews blijkt dan, dat Paul een flinke angst heeft voor de school. Daarom wordt besloten om als methode de systematische desensitisatie te hanteren. De angsthiërarchie verloopt globaal als volgt: allereerst loopt de therapeut met Paul naar school waarna ze onmiddellijk weer teruggaan, de volgende dagen gaan Paul en de therapeut steeds iets langer de klas in waarbij de therapeut steeds korter aanwezig is. Vervolgens gaat Paul alleen naar school, waar de therapeut dan aanwezig is. Ook hier wordt de aanwezigheid van de therapeut geleidelijk verminderd. Een volgende stap is dat ook de moeder Paul beloont voor zijn schoolgaan, waarna de behandeling wordt afgesloten.

## 3. *Behandeling van een schoolfobie*

In het project O.S.M. zijn verschillende huisbezoeksters werkzaam die binnen het geschetste viertrapsmodel (zie I.) op grond van gedragsmodificerende principes kinderen met gedragsproblemen in de thuissituatie behandelen. Deze huisbezoeksters hebben hiertoe een training in de operante gedragsmodificatie gevolgd. Via de leerkracht en/of ouders wordt de huisbezoekster op de hoogte gesteld van (mogelijke) opvoedingsproblemen in een gezin. Zij legt dan contact met het gezin, meestal met de moeder, en bespreekt de mogelijkheid tot hulpverlening.

### 3.1. *De gedragsproblematiek*

Trudy (negen jaar, elf maanden) wordt door haar leerkracht en ouders aangemeld. Deze aanmeldingen hebben een gemeenschappelijke reden: Trudy durft niet meer naar school. Uit het eerste huisbezoek blijkt, dat de ouders Trudy altijd al een wat angstig kind hebben gevonden en dat deze angst zich de laatste maanden op een onverklaarbare wijze heeft toegespitst. Tot ze helemaal niet meer naar school durft. De week voor het huisbezoek is Trudy 's ochtends en 's middags alleen het eerste uur naar school geweest. Vader heeft haar steeds gebracht en wachtte dan een uur op school om Trudy dan vervolgens weer mee naar huis te nemen. Voor de leerkracht is er een onhoudbare situatie ontstaan: Trudy valt volledig buiten het schoolprogramma en neemt een uitzonderingspositie in.

De ouders weten met de situatie geen raad: zij zijn met Trudy al bij de schoolarts geweest, maar die wist ook geen oplossing.

De ouders zijn bang dat Trudy naar een kolonie wordt uitgezonden. Van alle kanten wordt er op het kind druk uitgeoefend (door ouders, broer van 24 jaar, oma, leerkracht) om toch maar weer naar school te gaan. Trudy lijkt steeds angstiger te worden.

Uit een gesprek met Trudy blijkt dat de school een angstige obsessie voor haar is geworden. Iedere avond belooft ze haar moeder dat ze de volgende dag gewoon naar school zal gaan, maar iedere ochtend is ze weer angstig en durft ze niet. Ze kan 's avonds

haast niet inslapen en heeft regelmatig huilbuien. Ook heeft ze geregeld last van diarrhee en moet ze dikwijls overgeven.

Omdat er op het moment van het eerste huisbezoek nog maar één schoolweek tot de paasvacantie is en de hele situatie zeer gespannen is, maakt de huisbezoekster in overleg met Trudy de afspraak met de ouders en de school, dat Trudy tijdens die week niet naar school gaat.

Behalve Trudy's schoolfobie, blijkt uit de gesprekken dat ze ook te kampen heeft met scheidingsangst t.a.v. haar moeder. Zo is Trudy verscheidene malen volledig in paniek geraakt, als moeder bij haar thuiskomst niet aanwezig was. Vooral op de woensdagen geeft dit problemen, want moeder is marktkoopvrouw. Op Trudy's vrije woensdagmiddagen moet moeder echter thuisblijven of Trudy de gehele dag meenemen naar de markt. Soms bewandelt moeder een tussenweg door wel naar de markt te gaan en Trudy dan met een taxi uit school te halen en mee naar de markt te nemen.

In overleg met alle betrokkenen wordt de schoolfobie als eerste uitgangspunt voor behandeling gekozen, omdat de fobie als het meest problematisch wordt ervaren.

### 3.2. *Behandelingsplan voor de schoolfobie*

De behandeling van de schoolfobie van Trudy is gebaseerd op de methode van de *systematische desensitisatie* in vivo (Lazarus, Davison & Polefka; 1973; Cladder & Truyens-van Berkel, 1974; 13-15), de huisbezoekster zal met Trudy op pad gaan. Op basis van de gesprekken die de huisbezoekster met Trudy heeft, wordt een angsthiërarchie opgesteld die in drie globale delen uiteen valt:

a. de route naar school; deze route bestaat uit vijf ongeveer even lange straatjes;
b. de route in de school naar de klas; deze route wordt in drie stappen verdeeld, nl. de gang, de gang en de trap, en tenslotte tot aan de deur van de klas;
c. het verblijf in het klaslokaal: de tijd dat Trudy in de klas zit, zal steeds langer worden; de huisbezoekster zal er steeds alleen het eerste kwartier bij zijn.

Tenslotte zal de aanwezigheid van de huisbezoekster geleidelijk uitgevaagd moeten worden, zodat Trudy leert om alleen in de klas te gaan en de les bij te wonen.

Al met al bestaat de angsthiërarchie uit ruim twintig stappen. Als relaxatiemiddel kiezen we oorspronkelijk het *'heldenverhaal'* (Lazarus, Davison & Polefka, 1973; De Moor en Orlemans, 1972). Omdat Pippi Langkous en Betsy Turf Trudy's grote favorieten zijn, bereiden we een aantal verhaaltjes voor waarin deze twee dames veel plezier hebben met Trudy. Tijdens de behandeling blijkt echter dat de aanwezigheid van de huisbezoekster en het gebabbel over koetjes en kalfjes voldoende ontspanning bieden zodat de 'heldenverhaaltjes' niet meer gebruikt worden.

Als Trudy ondanks het relaxatiemiddel toch angst voelt zal ze de huisbezoekster in de hand knijpen. Dit angstsignaal wordt vooraf in een rollenspel geoefend.

De huisbezoekster zal per week drie sessies met Trudy hebben, op de tijd dat Trudy 's ochtends altijd naar school gaat. Als de procedure met Trudy doorgesproken wordt, wil ze het graag proberen. Als memo bij haar oefeningen met Trudy ontvangt de huisbezoekster het volgende steunformulier:

*Steunformulier huisbezoekster*

- Bij iedere sessie is het van groot belang dat Trudy gerelaxeerd is aan het begin van de wandelingen en aan het eind van de sessie, als je weggaat.
- Iedere sessie moet dan ook beginnen met een praatje op Trudy's kamer. Even babbelen, even rustig.
- Als je ziet dat Trudy rustig is, stel je voor om te gaan wandelen. Geef haar een hand zodra ze haar jas aanheeft. Blijf babbelen of begin weer, zodra je Trudy een hand geeft.
- Onderweg moet je twee dingen doen:
  - Vrolijk blijven babbelen. Je vertelt je verhaaltje of je babbelt over koetjes en kalfjes.
  - Let goed op of Trudy angstig wordt. Als ze knijpt ga je onmiddelijk terug. Je zegt dan terloops: kom maar, dan gaan we terug; je babbelt dan gewoon verder, tenzij Trudy zelf over iets begint.
- Als Trudy zonder moeite tot de hoek loopt, ga je terug en doe je de route nog eens. Doe het op één ochtend niet meer dan drie keer. Kom ook niet in de verleiding om nog een stukje extra te lopen.
- Als Trudy knijpt onderweg, ga je terug naar haar kamer. Je zegt haar dan dat ze zelf mag bepalen óf en wanneer ze het die ochtend nog eens wil proberen. Je zegt ook dat ze dat niet hoeft te doen. Je babbelt dan nog een minuut of tien tot je ziet, dat Trudy weer rustig is. Als ze dan nog geen seintje heeft gegeven, ga je wég. Zeg haar dan wanneer je weer komt.
- Eindig altijd met een gerelaxeerde Trudy in haar kamer!

Analoog aan de methode van Lazarus et al. nemen we ons voor om de gedragsproblematiek van Trudy operant te benaderen zodra de angsthiërarchie voor een groot deel succesvol is doorlopen. (vgl. Cladder en Truyens-Van Berkel, 1974; 14).

Vanaf het begin van de behandeling hanteren we een vorm van *'self-reinforcement'*; Trudy schrijft na iedere geslaagde sessie een verhaaltje in een dagboek en maakt een mooie tekening. Als de behandeling zo ver gevorderd is dat Trudy reeds enige tijd alleen in de klas vertoeft, voeren we een puntensysteem in dat de ouders uitvoeren (De Moor en Orlemans, 1972; Cladder en Truyens-Van Berkel, 1974; 34). Trudy verdient dan voor geslaagde sessies een aantal punten die zij volgens een afgesproken tarief kan inwisselen voor activiteiten of materiële zaken (bijv. speelgoed) waar zij veel prijs op stelt. Als Trudy zonder angst een volledig dagdeel in de klas kan blijven, hanteren we de aanwezigheid van de huisbezoekster niet meer als relaxatiemiddel maar als *'people reinforcement'* (vgl. Tharp en Wetzel, 1969). Dat wil zeggen dat de huisbezoekster niet meer samen met Trudy naar school loopt en tijdens de lessen niet meer in de school aanwezig is, maar dat zij Trudy na ieder dagdeel van school haalt. De aanwezigheid van de huisbezoekster is op die manier *contingent* op Trudy's adequaat schoolgedrag.

Om de druk van de ouders op Trudy te verlichten en het behandelingsplan een gerede kans van slagen te geven, sluit de huisbezoekster met de ouders een contract af. Dit contract behelst dat de ouders Trudy's angst serieus zullen nemen en geen druk op haar zullen uitoefenen.

Het bevat tevens een beschrijving van de activiteiten die de huisbezoekster zal ondernemen om Trudy's schoolfobie te behandelen. De ouders en de huisbezoekster ondertekenen het contract.

### 3.3. *De resultaten*

De behandeling verloopt bijzonder voorspoedig. De ouders houden zich aan het contract, terwijl Trudy met de huisbezoekster stap voor stap de hiërarchie afwerkt. Als ze een uur in de klas zal blijven terwijl de huisbezoekster alleen het eerste kwartier aanwezig zal zijn, geeft Trudy van te voren te kennen dat ze het niet aandurft. Die ochtend herhaalt de huisbezoekster de vorige stap. Bij de volgende sessie heeft Trudy geen enkel probleem meer met de nieuwe stap. Als Trudy tweemaal een korte periode in de klas heeft gezeten, voeren we een puntensysteem in. De ouders geven Trudy na iedere sessie een aantal punten en sociale versterking als Trudy aan de stap voldaan heeft. Na vijftien sessies gaat Trudy alleen naar school, waar zij met de huisbezoekster naar de klas loopt. De huisbezoekster blijft dan het eerste kwartier van de les in de klas, waarna ze elders in het schoolgebouw gaat zitten, terwijl Trudy de gehele ochtend de les volgt. Drie sessies later is Trudy in staat om de gehele dag zonder angst op school te zijn. Op dat moment besluiten we de aanwezigheid van de huisbezoekster niet meer als relaxatiemiddel maar als 'people reinforcement' voor gewenst gedrag te gaan hanteren. De overgang levert geen enkel probleem op. Trudy gaat en blijft alleen op school. Na schooltijd komt de huisbezoekster haar afhalen. Op dat moment is de schoolfobie verdwenen en staat het gewenste schoolgedrag onder operante controle van 'people reinforcement' en het puntensysteem. De dagelijkse aanwezigheid van de huisbezoekster vagen we uit door haar eerst iedere dag, dan tweemaal per week, vervolgens een maal per week en tenslotte zo nu en dan Trudy van school te laten halen. Het puntensysteem vagen we uit door Trudy voor één grote versterker te laten sparen en dan volgens afspraak met het systeem op te houden. Deze uitvaging levert geen enkel probleem op. Na vier maanden (inclusief diagnostische fase en zes weken zomervacantie) is de schoolfobie volledig verdwenen en gaat Trudy met plezier naar school.

### 3.4. *Een tweede behandelingsplan*

Als de behandeling van de schoolfobie reeds vergevorderd is en Trudy weer hele dagen op school zit, blijkt haar scheidingsangst t.a.v. haar moeder nog niet verdwenen te zijn. Als Trudy alleen uit school komt en moeder op haar bellen niet open doet (ze is aan het stofzuigen) raakt Trudy volledig in paniek. Ze rent schreeuwend en huilend naar haar oma, die een straat verderop woont; oma weet haar slechts met de grootste moeite te kalmeren. Op woensdagmiddag kan moeder nog steeds niet naar de markt, omdat ze voor Trudy thuis moet zijn. Mede op aandrang van Trudy zelf besluiten we om ook voor de scheidingsangst een behandeling uit te voeren.

Het behandelingsdoel formuleren we als volgt: Trudy komt uit school, terwijl moeder niet thuis is. Ze ondervindt daarbij geen angst, raakt niet in paniek, maar weet zichzelf bezig te houden. Het uitgangspunt voor de behandeling is wederom de methode van de systematische desensitisatie in vivo. Als relaxatiemiddel zullen we weer de aanwezigheid van de huisbezoekster hanteren.

Voor de angsthiërarchie gaan we ervan uit, na gesprekken met Trudy, dat ze angstiger wordt

naarmate ze langer zonder moeder thuis is. We onderscheiden voor het programma twee fasen:

a. Trudy komt thuis met eigen sleutel en moeder is er niet. De huisbezoekster is wel aanwezig. Moeder komt na enige tijd binnen. De tijd die Trudy alleen met de huisbezoekster is, laten we oplopen van vijf minuten tot de gehele middagpauze (anderhalf uur).
b. Trudy komt thuis, terwijl alleen de huisbezoekster aanwezig is. Na enige tijd gaat de huisbezoekster weg. Trudy is dan een poosje alleen. Haar moeder komt thuis, vlak voordat Trudy weer naar school gaat. De binnenkomst van moeder blijft op hetzelfde tijdstip plaatsvinden, maar de huisbezoekster gaat steeds iets eerder weg. Hierdoor zal Trudy iets langer alleen zijn. Totdat de huisbezoekster helemaal niet meer komt. Gedurende de tijd dat Trudy alleen is maakt ze in een schrift opdrachtjes die de huisbezoekster haar geeft. In dit schriftje heeft ze samen met de huisbezoekster ook al haar wederwaardigheden tijdens de begeleiding van de schoolfobie genoteerd. We hopen dat het bezig-zijn in het schriftje een geconditioneerd relaxatiemiddel is (te weten door de koppeling huisbezoekster-schrift). Met de moeder worden de mogelijkheden van *positieve sociale versterking* voor Trudy doorgenomen. Zij zal deze steeds hanteren als ze thuis komt.

### 3.5. *De resultaten*

Alles verloopt volgens plan, nergens hapert Trudy. Na drie weken begeleiding ondervindt Trudy geen enkele angst meer als ze uit school komt en moeder niet thuis is. Trudy kan nu een volledige middagpauze thuis doorbengen zonder enige angst te voelen. De enige resterende beperking voor moeder is het achterlaten van een briefje, waarop staat waar ze naar toe is. Moeder kan nu ook 's woensdags naar de markt. Trudy speelt dan thuis of gaat naar vriendinnetjes.

### 3.6. *Een follow-up*

Een follow-up na 1 1/2 jaar toont aan, dat de schoolfobie verdwenen is: Trudy gaat met plezier naar school. Ook de behandelde vorm van scheidingsangst speelt moeder en kind geen parten. De behandeling van de twee gedragsproblemen kan ook op langere termijn als geslaagd worden beschouwd.

Korte tijd na de follow-up blijkt Trudy een nieuw gedragsprobleem te vertonen: een slikfobie. Uit een tweetal gesprekken met moeder en kind wordt niet duidelijk of er een relatie tussen de twee behandelde problemen en de slikfobie bestaat. Het lijkt ons mogelijk dat het gedragspatroon van de moeder Trudy versterkt in angstig-afhankelijk gedrag. Derhalve verwijzen wij het gezin naar een kinderpsychiatrische polikliniek waar ook een brede gezinsaanpak tot de mogelijkheden behoort.

## 4. *Discussie*

De beschreven gevalsbehandeling toont aan dat een paraprofessional volgens de methode van de systematische desensitisatie in vivo een schoolfobie kan behandelen. De betreffende paraprofessional had reeds een training van vijf dagen gevolgd in de operante gedragsmodificatie en had tevens reeds enige tijd ervaring met gevalsbegeleiding vanuit de operante gedragsmodificatie. Vanwege de bijzondere aard van de gedragsproblematiek bij een schoolfobie was een korte aanvullende training voor de paraprofessional noodzakelijk. Deze training bestond voornamelijk uit de bestudering van enige artikelen over de aard en toepassing van systematische desensatisatie en angst-reductie methoden en verder uit een 'on-the-job-training'. Gedurende de behandeling werd de paraprofessional voortdurend gesuperviseerd. Deze supervisie was bij de start van de behandeling vrij frequent, maar bedroeg, gezien over de gehele behandeling, gemiddeld één uur per week.

Ten aanzien van het reeds beschreven viertrapsmodel vormt deze gevalsbehandeling in belangrijke mate een uitzondering: de ouders zijn slechts in beperkte mate als mediator opgetreden. De paraprofessional heeft het grootste gedeelte van de behandeling uitgevoerd en dientegevolge zouden we in dit geval beter van een drie-trapsmodel kunnen spreken. Toen het schoolgedrag van Trudy onder operante controle kwam en de ouders een puntensysteem gingen hanteren, traden zij wel als mediatoren op. Ook bij de behandeling van de scheidingsangst vervulde met name de moeder van Trudy een belangrijke rol in de behandeling.

Opvallend is dat de twee gedragsproblemen van Trudy, te weten de schoolfobie en scheidingsangst, relatief onafhankelijk van elkaar bleken te zijn. Niet alleen bleef de scheidingsangst voortbestaan, waar het programma voor de schoolfobie al in een vergevorderd stadium was, maar ook trad bij het genoemde beangstigende voorval (moeder deed Trudy niet open omdat ze de bel niet hoorde: zie 3.4.) in het programma voor de schoolfobie geen enkele regressie op. Blijkbaar stond Trudy's schoolgedrag

reeds voldoende onder operante controle. Het onafhankelijk verloop van de twee gedragsproblemen geeft daarbij sterke aanwijzingen voor de causale relatie tussen de behandelingsprogramma's enerzijds en de bereikte gedragsveranderingen anderzijds.

De beschreven behandeling kan beschouwd worden als een replicatie van de reeds eerder genoemde behandeling van een schoolfobie door Lazarus, Davison en Polefka (1973). Ook de behandeling van Trudy geeft steun aan de opvatting dat de aanpak van een schoolfobie op grond van zowel operante als klassieke uitgangspunten waardevol kan zijn.

Het feit dat Trudy kort na de follow-up een nieuw gedragsprobleem (slikfobie) vertoont, is moeilijk te verklaren. Een verklaring van het nieuwe gedragsprobleem op grond van symptoomsubstitutie vanuit een dieperliggende problematiek van Trudy lijkt ons niet afdoende. De anderhalf symptoom-vrije jaren zouden dan wel zeer raadselachtig worden. Wel lijkt het ons mogelijk het nieuwe gedragsprobleem van Trudy op te vatten als een vorm van gezinssymptoomsubstitutie. Het gedragspatroon van de moeder lijkt veel versterking te bevatten voor angstig-afhankelijk gedrag van Trudy. De 1 1/2 jaar voorafgaande aan de slikfobie kan dan als de leerhistorie van de slikfobie worden beschouwd. Een behandeling voor de slikfobie van Trudy zal zich dan ook zeker mede op het algemene gedragspatroon van Trudy's moeder moeten richten.

*Begrippenlijst*

angsthiërarchie: rangordening van stimuli, alle betrekking hebbend op het thema van de fobie, die door de cliënt als angstwekkend worden ervaren. De rangordening verloopt van de minst angstwekkende tot de meest angstwekkende stimulus, en wel in een geleidelijk oplopende reeks.

antagonistische respons: de respons die onverenigbaar is met het gelijktijdig optreden van de angstrespons. (Spier)ontspanning wordt vaak gebruikt als antagonistische respons; andere mogelijkheden zijn bijv. eten of aangename fantasieën.

autonome responsen: responsen die gereguleerd worden door het autonome zenuwstelsel.

contingent: uitsluitend en direct volgend op

heldenverhaal: wordt gebruikt als methode om aangename fantasieën als antagonistische respons op te roepen. In deze fantasieën speelt een persoonlijke held van het kind een rol, waardoor positieve emoties de angstrespons zullen domineren.

klassieke gedragstherapie: de therapeutische toepassing van de principes uit de klassieke leertheorie, dat wil zeggen de visie op gedrag als functie van stimulussituaties.

operante gedragstherapie: de therapeutische toepassing van principes uit de operante leertheorie, dat wil zeggen de visie op gedrag als functie van zijn gevolgen.

people-reïnforcement: versterking van gedrag door de omgang met personen met een hoge beloningswaarde contingent te maken op dat gedrag.

positieve sociale versterking: versterking van gedrag door beloningen uit de menselijk-relationele sfeer, zoals bijv. complimentjes, schouderklopjes e.d.

relaxatie: ontspanning; wordt dikwijls als antagonistische respons gebruikt.

self-reïnforcement: methode waarbij de cliënt zichzelf beloont voor gewenst gedrag.

systematische desensitisatie (in vivo): gedragstherapeutische methode om angst te dempen door geleidelijke koppeling van fobische stimuli aan de antagonistische respons. Wanneer de therapie zich in de concrete angstverwekkende situaties voltrekt spreekt men van systematische desensitisatie *in vivo*.

*Literatuur*


Berkowitz, B. P. en Graziano, A. M., Training Parents As Behavior Therapists: A Review, in: *Behavior Research and Therapy*, 10, 4, 1972, pag. 297-317.

Cladder, J. M. en Truyens-van Berkel, D. A. M., *Gedragstherapie bij ouder en kind*. Amsterdam, 1974.

Everaerd, W. Th. A. M., Operant conditioneren als techniek voor gedragsveranderingen, in: Cassee, A. P., Boeke, P. E. en Barendregt, J. T., *Klinische Psychologie In Nederland*, deel 2, Deventer, 1973

Gelfand, D. M. en Hartmann, D. P., *Child Behavior Analysis and Therapy*, New York, 1975

Kanfer, F. H., Behavior Modification-an overview, in: Thoresen, L. E. (ed.), *Behavior Modification in Education*, Chicago, 1973

Karoly, P., Operant Methods, in Kanfer, F. H.. en Goldstein, A. P. *Helping people change*, New York, 1975

Kazdin, A. E., *Behavior Modification in Applied Settings*, London, 1975

Krasner, L., The operant approach in behavior therapy, in: Bergin A. E. en Garfield, S. L., *Handbook of psychotherapy and behavior change*, New York, 1971

Lazarus, A. A., Davison, G. C. en Polefka, D. A., Classical and operant factors in the treatment of a school fobia, In: Ashen, B. A. en Poser, E. G., *Adaptive learning: behavior modification with children,* New York, 1973

Magito, T. A. A. M. en Constandse, J. W., *Operante gedragsmodificatie op de school en in het gezin.* Projekt Onderwijs en Sociaal Milieu, Rotterdam, 1978 (in voorbereiding)

Magito, T. A. A. M. en Jongeneel, R. S., Mediatietherapie op de kleuterschool, in: *Pedagogische Studiën,* 1977 (54) 220-226

Moor, W. de, en Orlemans, J. W. G., *Inleiding tot de gedragstherapie,* Deventer, 1972

Morris, R. J., Fear reduction methods, in: Kanfer, F. H. en Goldstein, A. P., *Helping people change,* New York, 1975.

O'Leary, K. P. en O'Leary, S. G., *Classroom management,* New York 1972

Orlemans, J. W. G., Gedragstherapie, in: Cassee, A. P., Boeke, P. E. en Barendregt, J. T., *Psychotherapie in Nederland,* Deventer, 1976

Sulzer, B. en Mayer, G. R., *Behavior modification procedures for school personnel,* New York, 1972

Tharp, R. G. en Wetzel, R. J., *Behaviour modification in the natural environment,* New York, 1969

*Curriculum vitae*

*T. A. A. M. Magito,* geb. datum 26-12-1951, in juni '77 afgestudeerd als ontwikkelingspsycholoog aan de R. U. Leiden, sinds maart '75 verbonden aan het project Onderwijs en Sociaal Milieu te Rotterdam, aanvankelijk als research-assistent, thans als wetenschappelijk medewerker.

*W. A. van der Horst,* geb. datum 28-11-1950, doctoraalstudent ontwikkelingspsychologie aan de R.U. Leiden, sinds januari '76 als research-assistent verbonden aan het project Onderwijs en Sociaal Milieu.

*R. Verheyen,* geb. datum 6-1-1927, sinds september '70 als huisbezoekster verbonden aan het project Onderwijs en Sociaal Milieu, Strevelsweg 700, App. 614-615, Rotterdam, tel. 010-80 38 22.

# Boekbesprekingen

J. van Bergeyk, e.a.: *Jong gedaan – oud geleerd,* Malmberg, 's-Hertogenbosch, 1978, 272 pag., ISBN 90.208.1153.3.

Onder bovenstaande aardige titel heeft een redactiecommissie bestaande uit J. van Bergeyk, W. Luypen. N. Nieuwenhuis en G. Wielenga een vriendenboek samengesteld dat Prof. Prins is aangeboden bij zijn afscheid als hoogleraar te Wageningen, tevens de beëindiging van zijn ambtelijke loopbaan op het gebied van opvoeding en onderwijs. De toevoeging van het woord 'ambtelijk' is m.i. zeer terzake; iedereen die Prins kent weet dat zijn pedagogische carrière niet begon toen hij tot de eer der professorale altaren verheven werd en derhalve ook niet eindigt met zijn emeritaat. Zoals Stellwag in haar bijdrage aan deze bundel zegt: 'Samen de weg vervolgen. Wat een aantrekkelijk perspectief voor ons, je vrienden.' (Agologica, pag. 254).

De redactiecommissie omschrijft haar goed verzorgd, respectabel werkstuk als een erebundel met artikelen van diverse thematiek, vormgeving en toonzetting; niet ongebruikelijk bij publicaties die ontstaan bij een gelegenheid als deze. Men heeft afgezien van een bepaalde rubricering van de 25 bijdragen met als argument dat het veelkleurige en caleidoscopische van de artikelen juist typerend is voor de mens Prins. De redenering dunkt me valide voor een redactiecommissie; de niet geheel benijdenswaardige recensent die bezwaarlijk 25 artikelen elk voor zich kan bespreken, zal echter tot een zekere groepering moeten komen. Als indelingscriterium heb ik gekozen de inhoud van de respectieve bijdragen.

Vanuit dit gezichtspunt ziet men dat een aantal artikelen zich bezig houdt met een thema dat Prins' bijzondere aandacht heeft, nl. (onderwijs in) ontwikkelingslanden. Voorbeelden( v.d. Bor, *Onderwijs en toekomstverwachting op St. Eustatius* – v. Leent, *Over antipoden* – Mevrouw Prins, *Waarheen dushi Papiamentu?* – J. Prins, *Het boze oog* – Sprockel, *De prins van de Nederlandse Antillen* – Veenstra, *Oaseschooltjes en nog wat.*

Daarnaast laat zich een serie bijdragen groeperen onder het hoofd: kernproblemen van opvoeding en onderwijs. Bijvoorbeeld: Boerwinkel, *Over vorming en vormgeving* – Bijl, *Kohnstamm over begrijpen en verklaren* – v. Hulst, *Het begrip vrijheid als pedagogische categorie* – Koning, *Alternatieve didactiek* – Langeveld, *Gevoel van eigen waarde en verantwoordelijkheid* – Luypen, *Afscheid van het absolutisme van het weten en willen* – Nieuwenhuis, *Cultuur en taal* – Noordam, *Volwassenheid, vroeger en nu* – Noordzij, *De School: terug van weggeweest* – Prins-Booy en K. Prins, *Problemen van het kind rond school en gezin* – Wielenga, *Research als afgod..*

Zowel in Rotterdam als in Wageningen heeft Prins zich aan de opleiding van docenten gewijd. In dat kader kan men artikelen plaatsen als: Defares, *Het gedrag van de onderwijzer en de onderlinge verhouding van leerlingen in een klas* – Kruk, *Het professioneel leraarschap, beroepsethiek en een beroepscode* – Leeuwis, *Leerzin of weerzin?*

Wat men zou kunnen noemen macroproblemen komen aan de orde in: Drilsma, *Wat vinden de pedagogen ervan?* – v. Gelder, *Over het handelen in een pluriforme samenleving* – de Hoop, *Recent Court decisions and special educational thinking in the USA.*

Naar het voorwoord wil de veelkleurigheid van de artikelen een afspiegeling zijn van de 'beminnelijke genuanceerdheid en kleur' (pag. 3) van de persoon Prins. Als zodanig treedt hij naar voren in van Bergeyk's levensschets: *Momenten in een levensloop,* een waardige opening van een interessant vriendenboek dat getuigt van veel liefde, bewondering en waardering voor collega Prins, die nu de 'gemeriteerde vrijheid' (pag. 251) gekregen heeft die hij dubbel en dwars verdient.

*J. H. G. I. Giesbers.*

R. Dolné, *Projektonderwijs,* Stafleu, Leiden, 1977, pag. 132, ISBN 9060 141121. Het boek maakt deel uit van de reeks Nederlandse Bibliotheek voor Onderwijskunde. Deze reeks is inmiddels overgedragen aan Wolters-Noordhoff.

Dit boek geeft zowel op theoretisch als praktisch niveau goede aanknopingspunten voor docenten die willen experimenteren met projectonderwijs in het voortgezet onderwijs. Dolné wil hiermee een bijdrage leveren tot de gedachtenvorming over nieuwe onderwijsvormen die meer aansluiten bij de uitgangspunten van de contourennota, zoals centraal stellen van de leerling, medeverantwoordelijkheid, zelfwerkzaamheid, participatie. Hij ziet dan vooral mogelijkheden voor projectgericht onderwijs in de middenschoolexperimenten. Het centrale uitgangspunt voor onderwijsvernieuwing is voor Dolné het bewerkstelligen van optimale groei van leerlingen en leraren. Hiermee

kiest hij voor de benadering van de humanistische psychologie. Hij maakt een duidelijk voorbehoud nl. dat dit boek informatie geeft om met projectonderwijs aan de slag te gaan. Het is geen handleiding voor projectonderwijs.

In dit boek gaat Dolné in op de relatie projectonderwijs en pedagogische uitgangspunten en didactische principes van onderwijsvernieuwers als P. Peterson, Dewey, Freinet etc. Bij deze onderwijskundigen staan de principes samenwerking, activiteit en leefwereld centraal. De hernieuwde aandacht voor projectonderwijs is enerzijds te herleiden tot bepaalde opvattingen over menswording vanuit de humanistische psychologie en anderzijds te herleiden tot de links-radicale maatschappijkritische beweging, die hebben geleid tot het studentenprotest in 1968 aldus Dolné. De rechtvaardiging van projectonderwijs als een betere onderwijsmethode ziet Dolné in het antwoord dat projectonderwijs kan geven op de bezwaren van het traditionele onderwijs. Deze bezwaren richten zich in hoofdzaak op de kloof tussen de eigen leefwereld en de geleerde leefwereld. Dit werkt demotiverend. Ook is het competitieelement een belangrijk kritiekpunt op het traditioneel onderwijs. Het antwoord dat projectonderwijs zou kunnen geven op deze kritiekpunten ligt besloten in de pedagogisch-didactische argumenten, gebaseerd op de uitgangspunten van de humanistische psychologie en de sociaal-maatschappelijke argumenten gebaseerd op maatschappij-kritische theorieën. Dolné omschrijft projectonderwijs in termen van emancipatorisch onderwijs, als een radicaal andere onderwijsvorm. Centraal staat hierin het werken in zelfgekozen groepen, aan zelfgekozen problemen, waarbij aansluiting gezocht moet worden bij de eigen leefwereld en ervaringswereld van de leerling, met nadruk op eigen verantwoordelijkheid. De pedagogisch-didactische argumenten hebben volgens Dolné betrekking op integratie van vakken, leerwereld, ervaringswereld, betere begripsvorming bij de leerling, praktijkgerichtheid en aandacht voor persoonlijke groei. Bij de sociaal-maatschappelijke argumenten staat het ervaringsleren centraal. Verder is ook hier belangrijk aandacht voor de leefwereld van het kind, toepassing van sociale vaardigheden, taalverbetering door groepsdiscussie en tenslotte maatschappelijk relevant onderwijs.

In het tweede gedeelte gaat Dolné in op de theorie en de praktijk van het projectonderwijs. In dit gedeelte geeft Dolné praktische aanwijzigingen waar men op moet letten als men met projectonderwijs wil gaan werken. Dolné waarschuwt hier de docenten die aan projectonderwijs willen beginnen dat het van groot belang is dat de docent zelf volledig achter het principe van projectonderwijs staat, aangezien de taken en problemen waar men voor komt te staan niet gering zijn. Dolné noemt vier taken waar men voor komt te staan bij invoering van projectonderwijs: 1. de wijze waarop je de leerlingen inschakelt, 2. de keuze van het thema, 3. de organisatie en 4. de begeleiding. De problemen waar Dolné op wijst (p. 45 e.v.) hebben veelal betrekking op het niet accepteren van projectonderwijs als een legitieme onderwijsvorm door collega's en door de organisatie. De argumenten die hierbij worden gehanteerd hebben vaak betrekking op opmerkingen als: leerlingen moeten iets leren, ze moeten examen doen, het is altijd uitstekend gegaan met het onderwijs. Daarbij wordt in projectonderwijs minder waarde gehecht aan schoolboeken. Dit stuit vaak op grote weerstanden bij anderen, collega's en ouders. Dit is een belangrijk punt, aangezien men vaak hulp nodig heeft van andere leerkrachten voor informatie over bepaalde vakmatige aspecten van een bepaald thema. Een volgend probleem is het feit dat het onderwijs niet in een bepaalde vaste ruimte plaats vindt/kan vinden. Van belang is anderen niet te storen in het onderwijs.

In het slothoofdstuk gaat Dolné in op de mogelijkheden en consequenties van projectonderwijs en mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Hij stelt hier dat beginnen met projectwerk in het voortgezet onderwijs vaak éénmanswerk is, met alle problemen van dien. Hij geeft dan een aantal suggesties die de kans van slagen kunnen vergroten, namelijk beperking van het aantal klassen, je vooral richten op brugklassen, een overzichtelijk onderwerp kiezen, kortlopende projecten nemen, je richten op het aanleren van een beperkt aantal vaardigheden. Ten aanzien van de toekomstige ontwikkelingen stelt Dolné dat op organisatieniveau aan een groot aantal voorwaarden moet worden voldaan, zoals bijvoorbeeld het activeren van participatie van alle bij het onderwijs betrokkenen, het instellen van werkgroepen in plaats van klassen en leerjaren, het afschaffen van het traditionele lesrooster, geen 'zitten blijven' en 'afnemen van eindexamens'. Op het niveau van het onderwijsprogramma zal het thema aan moeten sluiten bij de concrete ervaringswereld van de leerling en tevens moet de nadruk liggen op de persoonlijke groei van de leerling. Wil men met projectonderwijs gaan werken, dan is het noodzakelijk dat deze vorm van onderwijs ook tot uitdrukking komt in het onderwijsprogramma van de lerarenopleidingen.

Het nut van dit boek blijkt enerzijds uit de theoretische aanknopingspunten die Dolné geeft, geformuleerd in termen van ambities. Het is nl. wel belangrijk om toch enige notie te hebben waarover men spreekt als men de term projectonderwijs hanteert. Anderzijds geeft Dolné praktische aanwijzingen, waar je op moet letten als je met projectonderwijs beginnen wilt.

Zoals we hebben gezien hanteert Dolné een omschrijving van projectonderwijs, waaraan een tweetal uitgangspunten ten grondslag liggen; één vanuit de humanistische psychologie en één vanuit de maatschappij-kritische theorie. Echter de definitie wordt toch sterk bepaald door de maatschappij-kritische theorie, terwijl Dolné zich in de uitwerking en consequentie van het projectonderwijs sterk baseert op de uitgangspunten van de humanistische psychologie. Dit blijkt ook uit het feit dat de maatschappelijke aspecten van projectonderwijs weinig of niet aan de orde worden gesteld. Zo hangt de term maatschappelijke relevantie er als een versiering bij, terwijl dit aspect juist een van de centrale richtinggevende aspecten is van projectonderwijs. Ook maakt Dolné in dit boek niet duidelijk wat hij bedoeld met probleemgericht – in relatie tot themagericht onderwijs. Juist in het hoger onderwijs is dit een belangrijk onderscheid (zie L. Wouters, Tussenverslag, Amsterdam 1977, I.W.A.).

Juist de relatie tussen de preferenties en ambities, vanuit de maatschappij-kritische theorie en de pedagogisch-didactische opbouw van het onderwijsleerproces maakt projectonderwijs tot een radicaal ander onderwijs. De wijze waarop deze relatie gelegd kan worden, wordt niet goed duidelijk in het boek van Dolné. Dit ondanks het feit dat hij kan bogen op eigen praktijkervaring. Wellicht is dit te wijten aan de randvoorwaarden waarbinnen hij heeft moeten opereren.

Interessant zou zijn geweest wanneer Dolné uitvoeriger op de druk van de randvoorwaarden was ingegaan. Het zijn namelijk de externe omstandigheden waardoor een geheel van preferenties en ambities over onderwijs gerealiseerd kunnen worden tot projectonderwijs.

*H. Kleijer*

Pen J. en Tinbergen J.; *Naar een rechtvaardiger inkomensverdeling*, Elsevier, Amsterdam/Brussel, 1977, 210 blz., ISBN *f* 24,50

De relatie tussen onderwijs en ekonomie wordt de laatste tijd weer duidelijker zichtbaar. In het komplexe 'ekonomendebat' wordt van bepaalde zijde aangedrongen op socialisatie van de vraag, hetgeen onder meer enige werkgelegenheid in de onderwijssector kan opleveren. De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid pleit in een recent rapport met name voor het kreëren van werkgelegenheid in de kwartaire sektor der niet-kommerciële diensten. Anderen vestigen de aandacht op verschillen tussen de primaire, de sekundaire en de tertiaire inkomensverdeling.: Halberstadt/Van der Kam en het Sociaal Cultureel Planbureau in de studie 'Profijt van de overheid (De verdeling van overheidsuitgaven voor volksgezondheid en onderwijs)'. Ook wordt van meerdere kanten gewezen op de wenselijkheid arbeidsplaatsen te scheppen door de top van de salarisstruktuur van het overheidspersoneel (inklusief onderwijsgevenden) iets af te vlakken, hetgeen in sommige gevallen vrij felle reakties van kategorale bonden uitlokt, bijvoorbeeld van het N.G.L.

De auteurs hebben voor de inhoud van de hier te bespreken studie met name geput uit twee eerder verschenen publikaties. Income distribution: analyses and policies, Amsterdam, 1975 (van Tinbergen) en Income distribution, London, 1971/1974, (van Pen). Het boek van Tinbergen werd reeds door ons besproken (Pedagogische Studiën 1976, blz. 141/142). De onderhavige 'wat toegankelijker editie in de Nederlandse taal' is bestemd 'voor een brede lezerskring, die niet alleen uit ekonomen bestaat'. Voor mensen in de onderwijssektor wordt ons inziens belangwekkende informatie geboden, vooral ook door de brede, ten dele interdisciplinaire en normatieve benadering van de aktuele problematiek der inkomensverdeling.

Het eerste hoofdstuk handelt over maatstaven, feiten en normen. Tevens worden een reeks begrippen geïntroduceerd; in de volgende hoofdstukken worden deze nader toegelicht en nog in aantal uitgebreid. In het tweede hoofdstuk gaat Tinbergen in op: de theorie van vraag en aanbod, de relatie tussen technologische ontwikkeling en onderwijs, de begrippen nut en rechtvaardigheid, alsmede het begrip optimale verdeling. Vervolgens behandelt Pen de kapitaalinkomens, wederom zowel feitelijk en normatief als theoretisch. In het vierde hoofdstuk schetsen de auteurs toekomstige ontwikkelingen en worden een aantal suggesties voor het beleid geformuleerd. Ook hier ontbreken cijfermateriaal en het normatieve element niet.

Pen en Tinbergen gaan uit van de grondgedachte, dat lonen en salarissen vergaand kunnen worden genivelleerd als de schaarste-verhoudingen op de arbeidsmarkt veranderen. Dit impliceert in hun gedachtengang, dat ongelijke mensen met ongelijke capaciteiten toch – via het marktmechanisme – min of meer hetzelfde kunnen verdienen. Schaarste-premies dienen door beleid te worden afgeslepen. Een tweede kernthema vormt het begrip rechtvaardigheid. De schrijvers betrekken ten opzichte van dit begrip een egalitaristisch standpunt: rechtvaardig is huns inziens dat sociale groepen, globaal genomen, een gelijke behoefte-bevrediging (welzijn) weten te bereiken. Dit impliceert zekere kompensaties. Naast een rechtvaardige inkomensverdeling wordt een optimale verdeling onderscheiden, die de eerstgenoemde als het ware vanuit de praktijk korrigeert. Gepleit wordt voor: een algemene invoering van werkklassificaties, onderzoek naar menselijk geluk en nader onderzoek betreffende de aanleg – milieu problematiek.

De auteurs konstateren, dat de inkomensegalisatie in ons land sinds 1938 sterk is voortgeschreden (anderen betwijfelen dit!). Ook hun visie op de toekomst is wat de spreiding van inkomen betreft optimistisch. De race tussen onderwijs (aanbod) en technologische ontwikkeling (vraag) is volgens hen blijkens de nivellering namelijk gewonnen door het onderwijs. Verwacht wordt, dat dit zo zal blijven.

In hoofdstuk vier worden een aantal suggesties voor het beleid-op-korte-termijn opgesomd om tot een rechtvaardiger inkomensverdeling te geraken. Het meeste gewicht kennen de auteurs toe aan het verhogen van het aanbod door onderwijs. Aan het uitoefenen van macht wordt vergeleken met de doorslaggevende schaarste-verhoudingen slechts een aanvullende betekenis toegekend. Wenselijk achten zij met name: een loonbeheersing door de overheid op strategische punten en werkklassificatie of functie-analyse voor *alle* functies. Zo kunnen institutionele starheden en pressiegroepen waarschijnlijk het meest effektief worden bestreden. Op nivellering gerichte macht èn de markt ondersteunen elkaar! In de toelichting op nog drie kategorieën suggesties wordt onder andere de betekenis van de V.A.D. gerelativeerd; een mentaliteitsverandering wenselijk geacht opdat uitkeringen op ruimere schaal mogelijk worden, en – althans voorlopig nog akademisch – een heffing op menselijke talenten bepleit.

Het aandeel van de faktor arbeid van het nationaal

inkomen is de laatste tijd volgens de auteurs te zeer gestegen en wel ten koste van het aandeel van de faktor kapitaal. Aan '(neo-)marxisten' wordt verweten, dat ze dit te weinig (willen) zien: 'de produktie is kapitalistischer geworden en de verdeling laboristischer' en 'het menselijk kapitaal buit de mensen uit'.

De normatieve en subjectieve elementen die het boek in ruime mate bevat prikkelen tot discussie. Dit geldt zeer zeker ook voor tal van gemaakte veronderstellingen, die soms vrij neo-klassiek van aard zijn; ook het gebruik van bepaald cijfermateriaal leent zich waarschijnlijk voor enige kritiek. Zo zullen onderwijsekonomen en vooral arbeidsekonomen ons inziens in het algemeen wat moeite hebben met het vrij zware accent dat op het begrip schaartste en de faktor onderwijs valt (vele andere faktoren hebben invloed op inkomensverschillen!) Ook lijkt het beeld van de race tussen onderwijs en technologie de werkelijkheid niet geheel recht te doen. Dit alles neemt niet weg, dat de studie van de twee bekende niet-enge-ekonomen nuttige lektuur is voor sociale wetenschappers en allen die betrokken zijn bij de onderwijssektor.

*M. Santema.*

Tohidipur, M. (red.); *Politische Ökonomie des Bildungswesens* (Überzetzung der englischen und amerikanischen Beiträge von Barbara Lindemann), Beltz Verlag, Weinheim/Basel 1974, 436 pag., DM. 35,65

De redakteur heeft deze reader voorzien van een uitstekende, beknopte inleiding (42 pag.). Hij adstrueert de noodzaak van een politieke ekonomie van het schoolwezen vanuit een tekortschieten van de burgerlijke onderwijsekonomie. Deze verontachtzaamt volgens hem de analyse van de wisselwerking tussen onderwijs en ekonomisch-technologische ontwikkeling, alsmede de politiek-ekonomische analyse van het maatschappelijk georganiseerde 'Bildung- und Ausbildungssystem'. Kortom ze graaft niet diep genoeg.

De bundel beoogt een bijdrage te leveren tot de politieke ekonomie van het schoolwezen. Bij de samenstelling zijn twee kriteria gehanteerd: in de eerste plaats moeten de teksten informatie verschaffen over de ontwikkeling en de huidige stand van de methoden betreffende het onderzoek van het verband tussen ekonomie en onderwijs, in de tweede plaats dient het geheel te bestaan uit politiek-ekonomische analyses en kritische werken die prikkelen tot nadenken over de burgerlijke onderwijsekonomie, onderwijspolitieke beslissingen en de struktuur van het schoolwezen resp. de kwalifikatie-voortbrengende instellingen. Opgenomen zijn bijdragen van o.a. Schultz,Hüfner, Bowles, Jensen, Widmaier, Altvater, Gintis, West, Huisken, Offe, Husén, en Baethge. Ze zijn geordend in vier rubrieken: Theoretische und empirisch-statistische Ansätze zur Bildungsökonomie; Modelle, Methodik, Statistik; Ansätze einer politischen Ökonomie der Bildungsproduktion; Zur Kritik der Bürgerlichen Bildungsökonomie und herrschender Bildungspolitik.

De reeds als zeer waardevol bestempelde inleiding 'Ekonomische groei, onderwijs en Herrschaft' bestaat uit vijf onderdelen: ekonomische groei als politiek doel; de technische vooruitgang; onderwijs als ekonomische groeifaktor; ekonomische- en onderwijspolitieke aktiviteiten van de staat voor een efficiënte groeipolitiek; Bildung, Ausbildung, onderzoek en politiek-ekonomische Herrschaftsbelangen.

In de eerste twee paragrafen beschrijft de auteur de voorgeschiedenis van de onderwijsekonomie in meer enge zin (van klassieke ekonomie via Keynes en Harrod/Domar naar een meer voldragen neo-klassieke groeitheorie). Op een gegeven moment ontstaat meer belangstelling voor geïnduceerde technische vooruitgang en komt een derde faktor naast arbeid en kapitaal meer in de picture. Met deze 'residual approach' en de introduktie van het begrip 'human capital' aanschouwt de burgerlijke onderwijsekonomie als relatief zelfstandige deeldiscipline het levenslicht. Op blz. 30 stelt Tohidipur dat onderwijs en technologische kennis geïnkorporeerd in de faktor arbeid ('human capital') een sekundaire produktie-faktor vormen, die geëffektueerd wordt door het veranderen van de kwalifikatie-struktuur van de faktor arbeid en die de dynamiek en effektiviteit van het reproduktieproces beslissend beïnvloedt. Er wordt in dit verband gewezen op een ons niet geheel heldere diskussie in het (neo)-marxistische kamp tussen Maier en Rosdolsky enerzijds en Altvater en Huisken anderzijds over de vraag of gekwalificeerde arbeid (indirekt onderwijs) de (meer-)waarde in takt laat of zelfs nog vergroot; we hebben hier te maken met het zg. reduktieprobleem (hier valt ook te denken aan de inbreng van Janossy, M.S.). Eerstgenoemden zijn hier wat minder orthodox in de marxistische leer dan Altvater en Huisken.

In paragraaf vier worden we indringend gewezen op de in omvang en intensiteit toenemende aktiviteiten van de overheid m.b.t. het onderwijs dat een belangrijker onderdeel wordt van de infrastruktuur. De onderwijspolitiek gaat steeds meer deel uitmaken van de algehele tewerkstellings- en ekonomische politiek. Hoofddoel is in een overwegend kapitalistisch stelsel de 'Verwertung' van het kapitaal. Ook in de slotparagraaf waar de relatie tussen onderwijs en Herrschaftsinteressen centraal staat, wijst de schrijver op de toenemende en verfijndere invloed van de staat op zowel de externe als de interne vormgeving van het schoolwezen, bijv. via leerplanonderzoek.

De (neo-)marxistische visie van Tohidipur is wat minder schematisch dan bij aanhangers van deze stroming soms het geval is, hetgeen de inleiding ons inziens ten goede komt. De hele opzet van de reader ademt trouwens überhaupt een vrij open houding.

*M. Santema*

Losbladig Onderwijskundig Lexicon, Samson, Alphen aan den Rijn – Brussel, 1977, *f* 64,– ISBN 90.6500.341 X.

Het belangrijkste argument voor losbladige publikaties is dat zij – beter dan vastbladige boeken – in staat zijn om nieuwe ontwikkelingen op de voet te volgen. Blijkens de ondertitel richt het LOL zich op training, onderwijs en vorming, een drietal terreinen waarop bij-de-tijdse informatie zeer welkom is. Om hun belangrijkste doelstelling goed te realiseren moeten losbladige publikaties echter aan twee voorwaarden voldoen: de redactie moet alert zijn en een goed gevoel hebben voor wat echt belangrijk is in de stroom van nieuwe informatie – de aanvullingen moeten geregeld verschijnen zodat de losbladige publikatie werkelijk up-to-date blijft.

De redactie van het LOL bestaat uit: H. Creemers (Groningen), P. Drenth (Amsterdam), D. Kallen (Amsterdam), P. Span (Utrecht), R. Vandenberghe (Leuven), F. Wielemans (Leuven), met C. v. Parreren (Utrecht) als adviseur, een m.i. hooggekwalificeerd gezelschap dat ruimschoots in staat is om aan bovengenoemde eerste voorwaarde te voldoen. De bedoeling is dat ca. drie maal per jaar een nieuwe supplement verschijnt tegen de geldende paginaprijs. Het hier besproken exemplaar van het LOL is d.m.v. vier aanvullingen bijgewerkt tot februari 1978; wanneer dit tempo wordt volgehouden is het gevaar van verouderen miniem en wordt ook aan de tweede voorwaarde voldaan. De doelgroep op wie het LOL zich richt is heterogeen en bestaat uit Nederlandse en Belgische (aanstaande) onderwijsgevenden in school, vormingswerk en bedrijf, betrokkenen bij het onderwijsbeleid en onderwijsonderzoekers. De bedoeling van dit naslagwerk is om aan deze groepen een zowel structureel als inhoudelijk overzicht te bieden van het primair, secundair en tertiair onderwijs.

In de huidige vorm kent het LOL 14 rubrieken: Psychologie van de ontwikkeling, het leren en het onderwijzen (Span), Scholingsgebieden (Vandenberghe), Didactisch handelen (Vandenberghe), Curriculumontwikkeling (Creemers), Differentiatie en individualisering in het onderwijs (Vandenberghe), Onderwijsmeetkunde (Drenth), Onderwijsmedia: technische aspecten (Drenth), Onderwijsbegeleiding (Vandenberghe), Schoolbeheer/bestuur (Creemers), Leren buiten de school (Kallen, Onderwijsvisies (Wielemans), Onderwijsstelsels (Wielemans), Buitengewoon Onderwijs (Creemers), Onderwijsbeleid (Wielemans). Elke rubriek is onderverdeeld in subrubrieken, bijv. Didactisch handelen bestaat uit Didactische Werkvormen (Knoers en Lowijck), Analyse van didactisch handelen (nog niet verschenen), Sociaal Klimaat in de klas (nog niet verschenen), Optimalisering van didactisch handelen (Lowijck en Tistaert). De subrubrieken worden besloten met een korte literatuuropgave; te zijner tijd zal aan het lexicon een trefwoordenregister worden toegevoegd.

De zeer brede opzet van dit werk en het feit dat nog geen van de rubrieken volledig is maakt m.i. een recensie in de strikte zin van het woord onmogelijk. Men kan en mag geen (relatief) definitief oordeel uitspreken over een publikatie die nog volop in ontwikkeling is. Wel kan men trachten een voorlopig antwoord te geven op de vraag: Wat biedt dit lexicon aan de doelgroep (zie boven) tot wie het zich richt? Wanneer men deze vraag tot evaluatiecriterium maakt dan kan het totaal oordeel zeker positief zijn. Men betrekke bij dit oordeel – naast het voor de hand liggende gegeven dat de deskundigheid en affiniteit van ondergetekende niet even groot is m.b.t. alle rubrieken – het feit dat zowel doelgroep als informatie-aanbod heterogeen is. (In de hier besproken uitgave leveren ca. 20 verschillende auteurs ca. 37 verschillende bijdragen). Voorts: niet elk artikel kan even relevant zijn voor elk lid van de doelgroep. Een artikel over betrouwbaarheid en validiteit in het kader van toets- en testtheorie heeft uiteraard een totaal andere informatieve waarde naargelang het door een docent of een onderzoeker gelezen wordt. Ziet men van dit onvermijdelijk probleem af dan kan het LOL als een belangrijke en geslaagde poging beschouwd worden om praktijk en theorie dichter bij elkaar te brengen. De auteurs zijn er over het algemeen goed in geslaagd hun informatie objektief en bevattelijk te presenteren.

Tenslotte, de bruikbaarheid van deze publikatie zou m.i. nog verhoogd kunnen worden door bij de literatuuropgave ook de standaardtijdschriften op het onderhavige gebied te vermelden.

*J. H. G. I. Giesbers.*

# Mededelingen

## Inhoud andere tijdschriften

*Info*
9e jaargang, nr. 5, 1978

Aktie-onderzoek: startpunt voor een andere Onderwijskunde?
Aktie-onderzoek in de onderwijskunde, een poging tot strukturering, door W. Wardekker
Aktie-onderzoek als paradigma voor sociaal-wetenschappelijk handelen, door H. Riddersma
Het Innovatieprojekt van Co van Calcar, door G. Noordenbos
Wetenschap en niet-wetenschap, door A. van der Hoeff en T. de Haan
Het samenwerkingsbegrip binnen enkele opvattingen van aktie-onderzoek door R. Laverman, W. Louwes en M. Regtvoort
Aangehaalde literatuur

*Persoon en Gemeenschap*
30e jaargang, nr. 10, juni 1978

Schoolradio, door R. Metzemaekers
Een 'tutor'-experiment voor kinderen van buitenlandse arbeiders in het stedelijk onderwijs te Gent, door L. Heyerick en M. Govaert
Uit de congreszaal I: Onderwijsvernieuwing in Europa, door W. Jansen
Standpunt: Beroepsverboden in de DBR, door W. De Herdt
Uit de congreszaal II: Onderwijsvernieuwing in een socialistisch perspectief. Kan dat? door R. Peeters en Th. Otté
School met gastarbeiderskinderen, door K. De Zutter
Her en der (berichten)

*Tijdschrift voor Orthopedagogiek*
17e jaargang, nr. 6, juni 1978

Van de redactietafel, door R. de Groot
In gesprek met staatssecretaris A. J. Hermes, door R. de Groot
Opvoeding en heropvoeding van zorgenkinderen, door P. Verstappen
De ontwikkeling van het spreken en het dove kind, door J. M. van der Stelt
Percepties van verschillen tussen LOM- en ML-leerlingen, door A. van der Wissel
Boekbesprekingen
Berichten
Weetwinkel
Regionale studie-bijeenkomsten 1978

## Ontvangen boeken

Bakker S. J., *Biofeedback. Psychofysiologische en leertheoretische aspecten,* Van Loghum Slaterus, Deventer, 1978, *f* 39,50

Berkhout P. R. e.a., *Niet alle kinderen gaan naar de basisschool,* deel B, Serie: Speciaal Onderwijs, Callenbach, Nijkerk, 1978, *f* 23,50

Gordon P. en Lawton D., *Curriculum change in the nineteenth and twentieth centuries,* Hodder & Stoughton, Sevenoaks, 1978, £ 5.75

Jolles H. M., *Het hinderlijk ambacht.* Sociologische studies over kritiek, in het bijzonder wetenschappelijke kritiek, Serie: Sociaal politieke verkenningen, Samsom, Alphen aan de Rijn, 1978, *f* 27,50

Langedijk P., *Studie- en concentratieoefeningen,* Ankh-Germes, Deventer, 1978, *f* 29,50

Lubbers R., *De laatste dingen.* Een pedagogisch-hermeneutische bezinning omtrent leven en sterven, Callenbach, Nijkerk, 1978, *f* 24,90

Nijhof W. J., *Interne differentiätie als een innovatie,* S.V.O.-reeks, Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1978

Peeters H. F. M., *Historische gedragswetenschap.* Een bijdrage tot de studie van menselijk gedrag op lange termijn, Boom, Meppel, 1978, *f* 48,50

## Ontvangen rapporten

Gemeentelijk Pedologisch Instituut, Rotterdam, *Op zoek naar een behandelingsstrategie voor structuurzwakke kinderen,* door A. M. C. Rooimans. Rozendaal

Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht, *Sociale gezondheidkunde. Plan voor de ontwikkeling van onderwijs en onderzoek aan de algemene faculteit*

R.I.O.N. Haren, Interimrapport Doelstellingenonderzoek Ubbo Emmius/R.I.O.N., *De eerste verwerkings- en analysefase*

R.I.O.N., Haren, Interimrapport Doelstellingenonderzoek Ubbo Emmius/R.I.O.N., *De tweede beoordelingsfase*

R.I.T.P., Amsterdam, *Analyse van commentaren uit het Inventariserend Onderzoek NLO* (deelrapport Voortgezet Onderzoek Nieuwe Lerarenopleiding)

Vakgroep Onderwijskunde, Utrecht, *Leren omgaan met kennis*. Een literatuurstudie naar procesdoelen in het onderwijs

Infocentrum Jeugd en Verkeer vzw, Roeselare (België), Reeks Jeugd en Verkeer,
nr. 6: *Het Verkeersopleidingspark*
nr. 8: *Hulpmiddelen bij de verkeersopvoeding op school*
nr. 14: *Verkeersopvoeding in de kleuterklas*
nr. 21: *Verkeersopvoeding op de lagere school*
nr. 22: *Verkeerspoppenspelen*

Bij de stichting Regionaal Pedagogisch Centrum Zuidelijk Zuid-Limburg c.a., die als schoolbegeleidingsdienst hoofdzakelijk werkzaam is voor kleuter- en lager onderwijs, is een vacature voor:

## a twee orthopedagogen

Hun taak omvat:
- het onderzoek van kinderen met leerstoornissen en de daaruit voortvloeiende advisering naar ouders en leerkrachten,
- de ontwikkeling van hulpprogramma's ten behoeve van kinderen met leer- en/of aanpassingsmoeilijkheden,
- het overdragen van hulpprogramma's en nieuw-ontwikkelde onderwijsmethodieken aan leerkrachten,
- het in teamverband mede-ontwikkelen van begeleidingsprogramma's voor scholen en individuele kinderen.

Voor één functionaris geschiedt de aanstelling in tijdelijk dienstverband van minimaal één jaar. Zijn of haar werkzaamheden zullen voornamelijk omvatten het onderzoek van kinderen met leerstoornissen en de daaruit voortvloeiende advisering naar ouders en leerkrachten. Hiervoor is de aantekening psychodiagnostische bevoegdheid vereist.
De andere functionaris zal hoofdzakelijk worden belast met de overige werkzaamheden, terwijl deze functie een vacature in de bestaande formatie betreft.

---

## b) een medewerk(st)er onderwijsstimuleringspakket

Zijn of haar taak omvat:
het in teamverband ontwikkelen, uitvoeren en ondersteunen van schoolbegeleidingsactiviteiten ten behoeve van scholen in achterstandsituaties, waarbij speciaal aandacht zal worden geschonken aan:
- ontwikkeling en vernieuwing van didactische werkvormen, met name ten behoeve van probleemleerlingen.
- opzet van longitudinale kindbegeleiding,
- begeleiding van (taak)leerkrachten (KO-LO) in hun diagnostiserende en remediërende functies.

Deze taken zullen worden uitgevoerd in zeer nauwe samenwerking met overige ontwikkelings- en vernieuwingsactiviteiten binnen de stimuleringsscholen.
Aanstelling geschiedt voor de duur van het project.

---

**Voor beide functies wordt gevraagd:**
- practische onderwijservaring en een wetenschappelijke vorming op doctoraal of M.O.-B niveau,
- initiërende en organisatorische kwaliteiten,
- goede contactuele eigenschappen en bereidheid om in teamverband te werken en mee te denken,
- voor functie b) tevens kennis van en ervaring met het werk en de problemen in onderwijs-achterstandsituaties.

*Salariëring:* afhankelijk van opleiding en ervaring zal aanstelling plaats vinden volgens B.B.R.A., in de schalen 112-130 of 148.
*Indiensttreding:* zo spoedig mogelijk.
*Sollicitaties:* binnen 14 dagen – eigenhandig geschreven – te zenden aan het bestuur van de stichting, Postbus 3005, Maastricht.
*Voor nadere inlichtingen* kunt u zich wenden tot de directeur van de stichting, drs. A. F. C. Pessers, telefoon (043) 1.67.33, toestel 10, en voor functie b) eveneens tot de heer H. Geelen (tst. 13).

# Stichting Regionaal Pedagogisch Centrum Zuidelijk Zuid-Limburg c.a.

**Kleine Gracht 32, Maastricht**

# Hedendaagse theorieën over het leesproces en de structuurmethode voor aanvankelijk lezen, deel 2*

M. J. C. Mommers
*Vakgroep Onderwijskunde, K.U. te Nijmegen*

4. *De weg van de uitgangssituatie naar het doel*

Er zouden geen leesproblemen zijn, als het schrift nooit was uitgevonden. De eerste stadia van het leren lezen werden moeilijker naarmate het schriftsysteem zich verder ontwikkelde. De meest primitieve vormen van schrift, zoals we die kennen uit voorstellingen in grotten, hielden waarschijnlijk nauwelijks verband met begrippen uit de gesproken taal.

Gedachten en ideeën werden rechtstreeks overgebracht door afbeeldingen, zonder tussenkomst van de gesproken taal. Het was louter een beeldtaal, die enerzijds gemakkelijk te begrijpen was, maar die anderzijds vrij beperkt was in haar mogelijkheden als communicatiemiddel. Een volgende, belangrijke stap was, dat gesproken woorden werden voorgesteld of aangeduid met tekens (pictogrammen of logogrammen). Hierdoor werden de gebruiksmogelijkheden van het schrift aanzienlijk uitgebreid, maar het geheugen werd in sterke mate belast, omdat voor elk woord een bepaald teken moest worden gememoriseerd. Tensotte werden schriftsystemen uitgevonden waarvan de basiselementen spraakklanken representeerden.

Aanvankelijk waren dat lettergrepen. Het heeft ongeveer tot duizend jaar voor het begin van onze jaartelling geduurd, voordat de fonemen als basiselementen voor een schriftsysteem werden gebruikt. Reflectie op deze eeuwenlange ontwikkeling maakt duidelijk, dat ons schriftsysteem het resultaat is van een reeks abstractieprocessen en dat het *leren doorzien* van dit schriftsysteem betrekkelijk hoge vormen van leren impliceert.

Zoals reeds eerder werd opgemerkt, behoort men onderscheid te maken tussen het leren *hanteren* van een schriftsysteem en het bewust *doorzien* van de beginselen waarop het berust.

Het tweede is niet een noodzakelijke voorwaarde voor het eerste, zoals blijkt uit het feit, dat dove kinderen, zij het met aanzienlijk meer moeite, een fonologisch schrift kunnen leren lezen. Ook is het niet onwaarschijnlijk, dat het leren hanteren van een schriftsysteem ervaringen verschaft, die het bewust doorzien van de aard daarvan, kan bevorderen. Als men de kinderen de kans wil geven tot zelfontdekkend leren, kan het zijn voordeel hebben leerlingen met een fonologisch spellingsysteem te confronteren, voordat ze uitdrukkelijk de verbindingen tussen de afzonderlijke grafemen en fonemen hebben geleerd.

4.1. *De geschiedenis van de methodiek van het aanvankelijk leesonderwijs in Nederland tot ± 1960*

Als men de geschiedenis van de methodiek van het aanvankelijk leesonderwijs nagaat, blijkt, dat men eeuwenlang leesonderwijs heeft gegeven, zonder zich rekenschap te geven van de historische ontwikkeling van ons schriftsysteem. Het fonologisch schriftsysteem werd als een gegeven aanvaard, waaruit men *logische* konsekwenties trok voor het onderwijs.

Men redeneerde als volgt. De basiseenheden van ons schrift zijn de grafemen, die verwijzen naar fonemen. Leer de grafemen benoemen (met de corresponderende fonemen) en laat vervolgens de fonemen verbinden tot woorden. Deze methode wordt aangeduid als de 'klanksynthesemethode', omdat hierbij afzonderlijke klanken gesynthetiseerd moeten worden tot een woord. Implicitet ligt aan deze methode meestal een vrij naïeve opvatting van het leesproces ten grondslag. Dit neemt echter niet weg, dat het kunnen decoderen van een woord op grond van de samenstellende grafemen en fonemen door de meeste didactici als een belangrijke doelstelling van het aanvankelijk leesonderwijs wordt beschouwd. Als het kind eenmaal in staat is met behulp van deze strategie tamelijk vlot woorden te decoderen, dan is het minder afhankelijk van anderen. Het kan zelfstandig oefenen. En omdat de meeste teksten van de eerste leesboekjes reeds tot de taalschat van de kinderen behoren, levert de

*Deel 1 van dit artikel is verschenen in het septembernummer van Pedagogische Studiën.

betekenis doorgaans niet veel moeilijkheden op. Toch ziet men, dat na 1870 in Nederland de klanksynthesemethode steeds minder werd toegepast, zodat ze rond 1900 nagenoeg geheel verdwenen was. Bijna alle methoden waren toen analytisch-synthetisch.

Bij deze laatstgenoemde methoden werd *niet* meer *begonnen* met het aanleren van de verbinding van grafemen (lettertekens) met fonemen (letterklanken).

Men liet hieraan een stadium voorafgaan, waarin kinderen geconfronteerd werden met een beperkt aantal 'klankzuivere' woorden, meestal 16 à 20, die zowel visueel als auditief werden geanalyseerd.

Voor deze gewijzigde aanpak werden diverse redenen aangevoerd. In de eerste plaats beriep men zich op het didactisch beginsel van de geleidelijkheid. Bij het 'synthetisch' lezen, wordt het kind voor een complex van moeilijkheden geplaatst. Het moet in staat zijn de lettertekens te onderscheiden en te herkennen. Vervolgens moet het weten welke klank door een bepaald letterteken wordt aangeduid en ten slotte moet het zich deze klanken kunnen voorstellen en tot een woord verbinden.

Al deze moeilijkheden moet het kind bij het lezen van een woord langs synthetische weg *tegelijk* overwinnen. Men trachtte daarom deze moeilijkheden te splitsen. Het synthetiseren van auditief aangeboden klanken tot woorden werd afzonderlijk ingeoefend. Maar omdat de klanksynthese de grootste moeilijkheid vormt bij het samenstellend lezen, werd deze synthese ingeleid en vergezeld door oefeningen in het auditief analyseren.

Naast de training in auditieve analyse en synthese werd het kind geoefend in het onderscheiden en herkennen van de grafemen. Op deze manier trachtte men de moeilijkheden bij het eigenlijke lezen aanmerkelijk te reduceren (Hoogeveen, 1910; Reynders en Doumen, 1954).

Een tweede reden was, dat losse letters en klanken buiten de ervaringswereld van het kind liggen. Ze hebben op zich nauwelijks betekenis.

Zeker voor het kind zijn het zinloze elementen, die daarom moeilijk onderscheiden en onthouden worden. De koppeling van letterklank en letterteken verloopt daarom moeizaam. Om de belangstelling van het kind te verhogen en het eerste stadium van het leren lezen meer zinvol te doen verlopen, verbond men het lezen met het zogenaamde 'aanschouwings- en zaakonderwijs'.

Dit was mogelijk door uit te gaan van een vertelling met een wandplaat, waarin de aan te leren 'normaalwoorden' waren opgenomen. Met 'normaalwoorden' werden bedoeld woorden, waarin de fonemen hun 'normale' klank hebben. Zij vormden het uitgangsmateriaal om tot een koppeling te komen tussen letterteken en letterklank. Elk woord werd voorgesteld door een plaatje. Op de bekende leesplankjes stonden deze plaatjes bijeen, met daaronder het betreffende 'normaalwoord'. Het kind leerde de plaatjes benoemen en het leerde tevens de auditief aangeboden 'normaalwoorden' in fonemen te segmenteren.

Ook leerde het losse lettertjes te leggen op de gedrukte woorden onder de plaatjes. Beheerste het kind deze vooroefeningen, dan was het niet meer zo moeilijk duidelijk te maken, dat de klank, die men het eerste *hoorde*, correspondeerde met het letterteken, dat men het eerst *zag*, van linksaf te beginnen. Als het kind eenmaal in staat was de klankpositie van elke klank bij de normaalwoorden juist te bepalen, dan kan het in principe door middel van het leesplankje achterhalen door welk grafeem het betreffende foneem werd gerepresenteerd.

Was een leerling vergeten welke 'klank' behoorde bij een bepaald 'letterteken', dan kon hij dit terugvinden door dit letterteken op te zoeken onder de afbeeldingen en het betreffende normaalwoord in fonemen te segmenteren.

Een derde reden, waarom de klanksynthesemethoden werden vervangen, was, dat men door de ontwikkeling van de fonetiek meer oog had gekregen voor de fonetische afwijkingen in onze spelling. In dit verband is het illustratief, dat Reynders en Doumen hun handleiding beginnen met een uiteenzetting over de fonetiek. (Reynders en Doumen, 1954).

Zij merken op dat de hedendaagse spelling vol 'afwijkingen' zit. 'Maar wat bij al die uitzonderingen toch onaangetast blijft, dat is het beginsel van de *volgorde*. Dit alleen staat stevig vast. Daar kunnen we dus veilig mee werken, niet alleen beginnen, maar ook dóórgaan'.

De betekenis van de 'perceptuele ordening' voor het leren lezen wordt hier al in eenvoudige bewoordingen aangeduid. Door bij de vooroefeningen uit te gaan van gesproken woorden, wilde men het kind bewust maken van de *volgorde* van de klanken, om daardoor de moeilijkheden bij het 'synthetisch' lezen te reduceren.

Deze opbouw van de leergang bij de analytisch-synthetische methoden is opmerkelijk, als men bedenkt dat in het begin van deze eeuw het didactisch denken in West Europa direct of indirect onder invloed stond van de voorstellingspsychologie, die een duidelijke elementenpsychologie was. Leren werd verklaard in termen van associatie. Het geheel moest worden opgebouwd vanuit de elemen-

ten: de 'enkelvoudige voorstellingen'.

Op grond van deze opvatting zou een klanksynthese-methode meer voor de hand hebben gelegen.

Tussen 1920 en 1930 krijgt in de Nederlandse didactiek de voorstellingspsychologie concurrentie enerzijds van de Duitse denkpsychologie en anderzijds van de Gestaltpsychologie. Terwijl de methodiek van het voortgezet lezen een nieuwe impuls kreeg vanuit de denkpsychologie door het 'stillezen', werd de methodiek van het aanvankelijk leesonderwijs vooral beïnvloed door de Gestaltpsychologie (Grazer, 1931).

In het begin van de dertiger jaren verschijnen in ons land de eerste globaalmethoden voor aanvankelijk lezen (Versteeg, 1932; Evers, Kuitert, v.d. Velde, 1935). Deze methoden zijn niet spontaan langs de weg van de praktische ervaring ontstaan, maar zij zijn geïnspireerd door de resultaten van empirisch psychologisch onderzoek. Experimenten hadden aan het licht gebracht dat de geoefende lezer niet letter voor letter waarneemt, maar grotere eenheden (woorden of woorddelen).

Verder vond men, dat in een aantal gevallen de psychische ontwikkeling van het kind niet verloopt van het element naar de totaliteit, maar juist in omgekeerde richting. Uit de totaliteit differentiëren zich geleidelijk de delen. De Gestalt, het zinvolle geheel, is primair en niet het zinloze element. De psyche van de mens is meer dan een som van functies, het is een totaliteit, een structuur. Deze totaliteit vormt bij het kind nog een hechtere eenheid dan bij de volwassenen. Leren is lang niet altijd een verbinden van elementen tot een groter geheel, maar dikwijls een differentiëren van onderdelen uit een totaliteit, volgens de Gestaltpsychologie. Didactisch werd dit vertaald in totaliteitsonderwijs. Voor de methodiek van het aanvankelijk leesonderwijs betekende dit, dat leren lezen niet geïsoleerd werd gezien als een op zichzelf staande techniek. Leren lezen behoorde een organisch onderdeel te zijn van het taalonderwijs, dat op zijn beurt soms weer nauwe banden had met 'belangstellingscentra'.' In eerste instantie werd het lezen lerende kind niet geconfronteerd met losse klanken en lettertekens, maar met zinvolle gehelen. De zin en het woord werden uitgangspunt en dit niet allereerst op grond van fonetische overwegingen.

Aanvankelijk stelden de auteurs van de globaalmethoden zich weinig kritisch op ten aanzien van de Gestaltpsychologie.

Het heeft ook een aantal jaren geduurd, voordat de Gestaltpsychologen zelf hun theorie nuanceerden. Eerst later stelde Metzger (1956), dat bij de ontwikkeling van de waarneming een tweevoudige beweging te onderscheiden is: 'van het geheel naar de delen', maar ook 'van de delen naar het geheel'.

Een gestructureerde Gestalt kan ontstaan door geleding (analyse) van de ruwe Gestalt, maar ook door synthese van de delen. Kainz (1956) merkte op dat de woordherkenning bij het lezen zowel analytisch als synthetisch kan verlopen en voegt daaraan toe, dat bij een synthetische benadering de verwachte woordbetekenis niet zelden een ondersteunende rol speelt.

Sommige didactici maakten zich bovendien schuldig aan een kritiekloos generaliseren van beschikbare onderzoeksgegevens naar de onderwijssituatie, die aanzienlijk verschilde van de laboratoriumsituatie waarin deze waren verzameld. Als sommige auteurs stelden dat de analyse van het woordbeeld *spontaan* tot stand moest komen en dat opzettelijke synthese-oefeningen nauwelijks of niet nodig waren, dan gingen zij aanzienlijk verder dan beschikbare onderzoeksgegevens rechtvaardigden (Grazer, 1931, p. 76).

Toen na enkele jaren bleek dat bij de globaalmethoden een aantal kinderen niet of te laat tot een spontane analyse en synthese kwamen en men bemerkte dat bij deze leerlingen het geheugen werd overbelast door het grote aantal globaalwoorden die moesten worden ingeprent, ging men zich bezinnen op de interpretatie en de toepassing van de Gestaltpsychologische gegevens.

Deze kentering werd duidelijk zichtbaar in de herdrukken van de handleidingen die na de tweede wereldoorlog verschenen (Versteeg, 2e druk, z.j.) en in de uitwerking van nieuwe globaalmethoden die na 1945 op de markt kwamen (v. Breda, 1946). Daar stond tegenover, dat men in sommige analytisch-synthetische methoden min of meer rekening ging houden met Gestaltpsychologische gegevens. (Alderts, 1947; Coenen-v. Gestel, 1951). Tegen de zestiger jaren leidde dit tot het ontstaan van de structuurmethode. (Cesarius, 1958; Caesar, F. B. 1960).

De middenpositie van de structuurmethode komt in de volgende punten tot uiting:

1. Bij het leren decoderen gaat de structuurmethode uit van *concrete woorden*, die voor het kind betekenis hebben. Het aantal woorden dat als totaliteit wordt aangeboden is groter dan bij de klassieke analytisch-synthetische methoden, maar kleiner dan bij de globaalmethoden. Argumenten waarom het aantal uitgangswoorden *groter* is dan bij de analytisch-synthetische methoden waren:
   a. Een foneem is niet één bepaalde klank, maar

het verwijst naar een zekere variatiebreedte van klanken. Een foneem klinkt in een woord telkens een beetje anders onder invloed van de aangrenzende klanken. Een foneem is het product van een abstractieproces. Het is daarom gewenst een bepaald foneem in meer dan één of twee woorden te laten 'ontdekken'.

b. De grootste moeilijkheid bij het leren lezen is de decoderingsstrategie, waarbij de leerling op grond van afzonderlijke grafemen de gerepresenteerde fonemen moet samenvoegen tot een woord. Door in het begin het aantal woorden, dat als totaliteit wordt aangeboden wat groter te maken dan bij de analytisch-synthetische methoden gebruikelijk was, kan aan deze moeilijke fase in het leerproces wat meer tijd worden besteed, zonder dat de leerling het gevoel krijgt niet mee te kunnen.

c. Bij een groter aantal uitgangswoorden wordt de mogelijkheid van synthese-oefeningen met behulp van de zogenaamde wisselrijtjes uitgebreid. Vooral leerlingen die moeite hebben met de klanksynthese hebben behoefte aan deze oefenvorm, waarbij door verwisseling van de eerste of de laatste letter van globaal aangeleerde woorden nieuwe woorden worden afgeleid. Het voordeel van deze wisselrijtjes is, dat de leerling telkens maar één nieuwe klankverbinding tot stand behoeft te brengen.

d. De analytisch-synthetische methoden namen alleen 'klankzuivere' woorden als uitgangswoorden. Al deze woorden moesten auditief worden geanalyseerd. Wil men onnatuurlijk taalgebruik zoveel mogelijk beperken, dan heeft men behoefte aan frekwente 'niet-klankzuivere' woorden. Ook al worden deze woorden niet auditief geanalyseerd, dan kunnen zij uit het oogpunt van goed taalgebruik toch reeds in de beginfase van het leren lezen in de teksten worden gebruikt.

Dat het aantal 'globaalwoorden' bij de structuurmethode *beperkter* is dan bij de globaalmethode, hangt samen met het gewicht dat bij de instructie wordt gelegd op de analyse van woorden in grafemen en fonemen en de synthese van grafemen en fonemen tot woorden. Omdat men bij de globaalmethode analyse en synthese liet afhangen van het spontane initiatief van de leerlingen, maakten een aantal kinderen bij het onderscheiden en herkennen van woorden minder snel gebruik van de relaties tussen grafemen en fonemen. Het lezen bleef langer een 'naïef lezen', omdat de behandelde woorden weliswaar werden herkend, maar de fonologische structuur van het schriftsysteem werd nog onvoldoende doorzien om zelfstandig nieuwe woorden te kunnen ontcijferen. Elk nieuw woord moest in eerste instantie worden 'voorgezegd'. Omdat bij de structuurmethode analyse en synthese doelbewust worden bevorderd, is de gemiddelde leerling eerder in staat nieuwe woorden te ontsleutelen op grond van de grafeem-foneemrelaties dan bij de globaalmethode. Blijft een leerling te lang steken in het stadium van 'naïef lezen', dan wordt het aantal woorden, dat als totaliteit moet worden ingeprent te groot, zodat het visuele geheugen wordt overladen en er verwarring ontstaat tussen bepaalde globaalwoorden. Deze laatste opmerking houdt verband met het volgende punt: de plaats van analyse en synthese in de leergang.

2. De middenpositie van de structuurmethode tussen de klassieke analytisch-synthetische- en de globaalmethode komt ook tot uiting in de aard van de analyse- en synthese-oefeningen en de plaats die zij bij de opbouw van de leergang innemen. Bij de analytisch-synthetische methode was de functie van de analyse de leerling spoedig in staat te stellen het foneem te vinden dat correspondeert met een bepaald grafeem. Als een kind de plaatjes van de normaalwoorden kon benoemen en het was in staat deze woorden in de juiste volgorde in fonemen te segmenteren, dan kon het ook het corresponderende grafeem vinden en omgekeerd. Het leren analyseren van gesproken woorden in 'spraakklanken' behoorde, evenals het leggen van de letters op het leesplankje, tot de vooroefeningen, die *voorafgingen* aan het eigenlijke leren lezen. Na deze analytische fase volgde de fase van de synthese: het verklanken van grafemen en deze samenstellen tot woorden. Deze twee fasen waren in de leergang duidelijk onderscheiden. Bij de synthese-oefeningen maakte men zoveel mogelijk gebruik van *nieuwe,* klankzuivere woorden. Het ging immers om het *leren samenstellen* van door grafemen gerepresenteerde klanken tot woorden. Daarom werd zoveel mogelijk vermeden in de leesteksten dezelfde woorden te laten terug komen. Het kind was daardoor genoodzaakt zich aanvankelijk tot één *decoderingsstrategie* te beperken. Bij de globaalmethoden kende men in de leergang geen vooroefeningen, maar werd onmiddellijk met lezen begonnen. De leerlingen werd geleerd de verschillende woorden van elkaar te onderscheiden op grond van bepaalde letters en configuraties daarvan, de

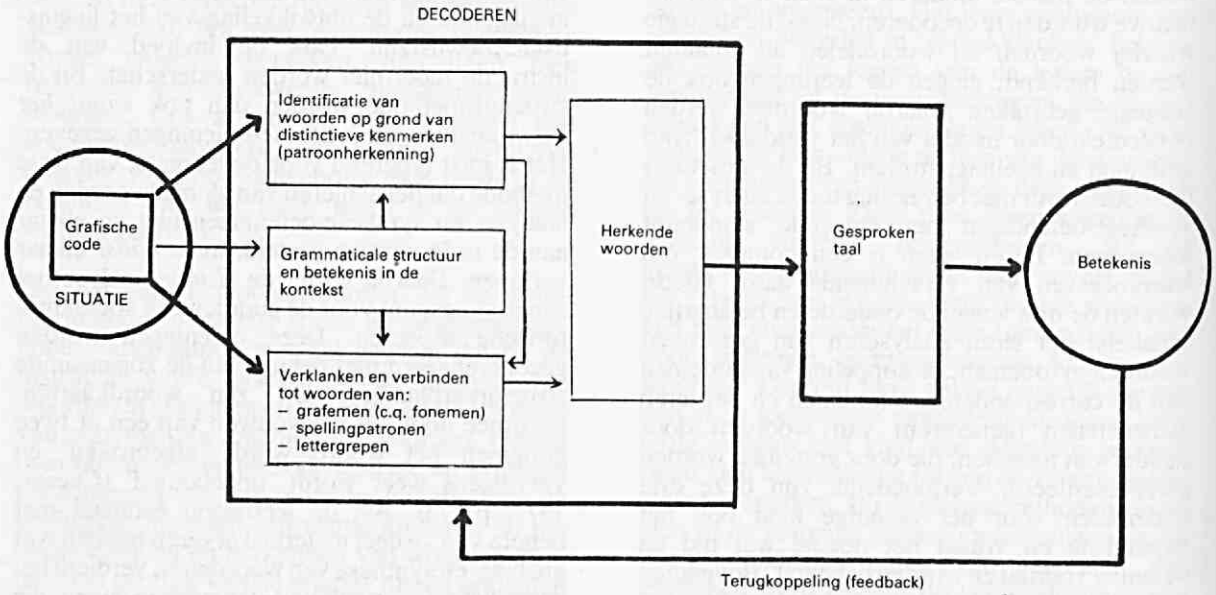
totaalvorm van het woord of de lengte. Door het toenemende aantal globaalwoorden voortdurend met elkaar te vergelijken, ontdekten de leerlingen geleidelijk de distinctieve kenmerken.
De aanvankelijk vage, ruwe Gestalt van het woord kreeg zo steeds meer het karakter van een gestructureerde Gestalt. Om dit te bevorderen moesten in de leesteksten vaak dezelfde woorden terugkomen. Toen na enkele jaren bleek, dat een deel van de minder intelligente leerlingen niet in staat was de woorden van elkaar te onderscheiden, als het aantal globaalwoorden tot boven de honderd werd uitgebreid en zij al te zeer radend gingen lezen, werden na de globale beginfase geleide analyse- en synthese-oefeningen ingelast. In eerste instantie waren deze oefeningen bedoeld om de woorden beter te structureren, maar ook om de leerlingen te helpen de fonologische structuur van ons spellingsysteem te ontdekken en de koppeling tussen grafemen en fonemen te bevorderen. Als de leerlingen daarin slaagden, konden uit globaal aangeleerde woorden nieuwe woorden worden afgeleid. Omdat overeenkomsten en verschillen van grafemen in *gedrukte* woorden veel gemakkelijker te onderkennen zijn dan in *gesproken* woorden, werd omwille van de geleidelijkheid bij de analyse- en synthese-oefeningen *uitgegaan* van het *visuele* woordbeeld. Men gebruikte daarbij globaal aangeleerde woorden. In een later stadium bleken de meeste kinderen in staat te zijn ook nieuwe woorden te decoderen. Naast de strategie waarbij woorden en woorddelen als totaliteit werden herkend, gingen de leerlingen ook de strategie gebruiken waarbij woorden werden ontsleuteld door middel van het verklanken van grafemen en spellingpatronen. Bij de structuurmethode wordt met betrekking tot de analyse- en synthese-oefeningen het volgende standpunt ingenomen. Leren lezen is een complex van leerprocessen van verschillende aard. Hierin vormen de drie volgende onderdelen belangrijke schakels: het leren analyseren van gesproken woorden in fonemen, de koppeling van grafemen aan de corresponderende fonemen en het leren samenstellen (genereren) van woorden door middel van fonemen, die door grafemen worden gerepresenteerd. Vermoedelijk zijn deze drie onderdelen voor het zesjarige kind ook het moeilijkste en vraagt het nog al wat tijd en oefening voordat ze worden beheerst. Bovendien veronderstelt de beheersing daarvan een bepaalde graad van ontwikkeling van het linguistisch bewustzijn, die nog niet door alle kinderen op het einde van de kleuterschoolperiode is bereikt. Er zijn aanwijzingen dat er in dit opzicht duidelijke individuele verschillen bestaan. (Leroy-Boussion, 1975). Dit betekent niet dat analyse- en synthese-oefeningen zonder meer uitgesteld zouden moeten worden, maar wel dat daarbij een zekere geleidelijkheid gewenst is en dat daarvoor een voldoende lange periode wordt uitgetrokken. Het inprenten van een beperkt aantal globaalwoorden stelt minder hoge eisen aan het abstractie- en combinatievermogen van de leerling dan de auditieve analyse en synthese. Daarom wordt in de structuurmethode daarmee begonnen. Er moet echter voor worden gewaakt, dat de leerling niet op dit niveau blijft steken. Vóórdat het aantal aangeleerde woorden zo groot wordt, dat er herhaaldelijk verwarringen ontstaan, moet de leerling de fonologische structuur van ons spellingsysteem door hebben. Dit tracht men te bereiken door het alzijdig structureren van de ingeprente woorden, zowel in *visueel* en *auditief* als in *spraakmotorisch* opzicht. Analyseren en synthetiseren zijn vormen van structureren. Onder invloed van deze oefeningen gaat het 'naïef ' lezen geleidelijk over in een vorm van lezen waarbij de grafeem-foneem relatie een belangrijke rol gaat spelen bij het decoderen en de leerling in staat is zelfstandig nieuwe woorden te ontsleutelen. Deze overgang vindt niet bij alle leerlingen op hetzelfde tijdstip plaats, omdat dit van meerdere factoren afhankelijk is, zoals de intelligentie en de ontwikkeling van het linguistisch bewustzijn. Ook de invloed van de instructie moet niet worden onderschat. Bij de structuurmethode worden dan ook *vanaf het begin* analyse- en synthese-oefeningen gegeven. Het is juist typerend voor de leergang van deze methode dat het aanleren van globaalwoorden en analyse- en synthese-oefeningen niet *ná* elkaar aan de orde worden gesteld, maar *naast* elkaar verlopen. Daarbij vormt de *visuele* analyse het aangrijpingspunt voor de auditieve en spraakmotorische aspecten. Deze oefeningen worden geconcretiseerd met behulp van de zogenaamde structureerblaadjes. Dit zijn woordkaarten, waarmee door het wegvouwen van een of twee grafemen het woord wordt 'afgebroken' en vervolgens weer wordt 'opgebouwd' (Caesar, 1977, p. 73). Als de leerlingen eenmaal met behulp van visueel materiaal ervaren hebben wat analyse- en synthese van woorden is, verdient het aanbeveling soortgelijke oefeningen te geven, die zuiver auditief van aard zijn, met woorden die niet globaal zijn aangeleerd.

3. Een derde punt, waarbij de middenpositie van de structuurmethode tot uiting komt is de relatie van het aanvankelijk leesonderwijs tot de taalontwikkeling, welke laatste op haar beurt niet los te denken is van de kinderlijke belevingswereld. Men kan het aanvankelijk leesonderwijs opvatten als het aanleren van een techniek: het leren verklanken van grafische tekens. De meest radicale vertegenwoordigers van de globaalmethode, zoals Decroly, wezen een dergelijke geïsoleerde training af en wilden het leren lezen functioneel laten verlopen, bijvoorbeeld in het kader van de behandeling van belangstellingscentra. (Hamaïde, 1922). Het criterium voor de keuze van de uitgangswoorden was niet van fonetische aard, zoals bij de analytisch-synthetische methoden, maar deze werd bepaald door de (mondelinge) uitingen van de leerlingen.

   Een soortgelijk uitgangspunt wordt gehanteerd door de voorstanders van de 'language experience methode'. Aansluiting bij de taalontwikkeling en de belangstelling van het kind worden gezien als een waarborg om het leren lezen voor het kind zo zinvol mogelijk te maken. Men geeft de voorkeur aan intrinsieke boven extrinsieke motivatie. Als het doel van een leeractiviteit voortkomt uit de leerling, zal deze zich meer inspannen om moeilijkheden te overwinnen. Een goed onderwijzer(es) zal de natuurlijke behoeften en activiteiten van de leerlingen in de schoolsituatie weten te benutten. Men moet echter realistisch blijven. De krachten, de tijd en de bekwaamheid van een onderwijsgevende zijn beperkt. Men kan niet verlangen dat een leerkracht elk jaar een nieuwe leergang samenstelt, geheel afgestemd op de actuele situatie. Bovendien stelt de fonologische structuur van ons spellingsysteem zijn eisen, al behoeven deze niet in die mate bepalend te zijn als doorgaans het geval is bij de opbouw van een klanksynthese- of een analytisch-synthetische methode.

### 4.2. *Hedendaagse ontwikkelingen met betrekking tot theorieën over lezen*

De tot zover geschetste ontwikkelingen hadden zich in Nederland reeds voltrokken in het begin van de zestiger jaren. De ontwikkeling in de laatste tien à vijftien jaren wordt, internationaal gezien, gekenmerkt door het zoeken naar een theorie over lezen en leren-lezen, die rekening houdt met de pluriformiteit in de verschillende benaderingswijzen en die gegevens uit diverse wetenschappen en disciplines tot een min of meer samenhangend geheel weet te verenigen.




*Figuur 2. Diagram van het leesproces. Dit diagram werd geïnspireerd door de psycholinguïstische theorie van K. Goodman zoals die door S. Whitney Pflaum werd toegepast op het aanvankelijk lezen.*

Meestal hebben de wetenschappelijke onderzoekers niet de pretentie dat op korte termijn uit deze theorieën min of meer dwingende conclusies getrokken kunnen worden voor de onderwijspraktijk, maar men hoopt wel dat zij mede richtinggevend kunnen zijn voor het didactisch denken en handelen. Zo probeert men ondermeer recht te doen aan opvattingen uit de generatieve grammatica en uit de theorie over informatieverwerking.

Taalpsychologen en taalsociologen wijzen erop dat naast logische, fonetische (c.q. fonologische) en leerpsychologische aspecten ook syntactische en semantische gezichtspunten betrokken moeten worden bij de analyse van het leesproces (Gibson en Levin, 1975).

Een goed overzicht van deze theorieën wordt gegeven door Singer en Rudell in de tweede druk van het boek 'Theoretical Models and Processes of Reading' (Newark, 1976). Hier wordt slechts één diagram (figuur 2) gepresenteerd om te verduidelijken welke variabelen (c.q. soorten van informatie) reeds in de fase van het aanvankelijk leesonderwijs een rol (kunnen) spelen bij het decoderen en hoe zij elkaar onderling beïnvloeden. Dit diagram werd in hoofdzaak geïnspireerd door de theorie van Goodman, zoals die door Whitney Pflaum (1974) werd toegepast op het aanvankelijk lezen. Ruddell (1970) heeft de vraag opgeworpen in hoeverre de complexe strategieën die door geoefende lezers worden gebruikt, ook benut kunnen worden door beginnende lezers. Een aantal componenten die Goodman bij het lezen onderscheidt, zoals 'verwachten wat er zal volgen', 'zoeken naar gegevens die de verwachtingen bevestigen' en 'het begrijpen van de betekenis' gelden ook voor het verstaan van het gesproken woord. Een aantal van Goodman's opvattingen m.b.t. het lezen zijn juist afkomstig van onderzoek naar het luisteren. (Neisser, 1967).

Daar staat tegenover, dat er ook duidelijke verschillen zijn tussen het leesproces bij de geoefende en de beginnende lezer.

Met behulp van het stroomdiagram wordt verduidelijkt langs welke wegen het decoderen van woorden en zinnen kan verlopen bij kinderen die reeds enkele maanden leesonderwijs hebben ontvangen. Een kind komt doorgaans alleen tot lezen, als de situatie waarin het verkeert, daartoe aanleiding geeft. De manier waarop het een tekst (een grafische code) leest, is mede afhankelijk van zijn momentele instelling, zijn ervaring en de situatie waarin het verkeert.

Een uitgangssituatie, die als zinvol wordt ervaren, geeft meer stootkracht om moeilijkheden te overwinnen.

In het diagram worden twee manieren aangegeven waardoor woorden herkend kunnen worden. In eerste instantie zal de lezer die reeds enigermate geoefend is, trachten een woord rechtstreeks te identificeren op grond van zijn karakteristieke kenmerken. Deze kenmerken zijn meestal een mengsel van: veelvuldig voorkomende groepen van letters (spellingpatronen), de lengte van het woord, de totaalvorm, maar ook afzonderlijke letters vooral de begin- en de eindletter spelen vermoedelijk bij deze onmiddellijke herkenning een rol. Het zal duidelijk zijn, dat deze rechtstreekse herkenning op grond van de discriminatie van karakteristieke grafische kenmerken alleen mogelijk is, als het woord reeds vaker werd gezien en gelezen.

Slaagt de lezer er niet in het woord onmiddellijk te identificeren dan kan hij overschakelen op een andere strategie met name die van het verklanken. Herkende onderdelen worden verklankt en samengevoegd tot een woord. Deze delen zullen dikwijls afzonderlijke letters zijn, maar niet zelden ook woorddelen zoals lettergrepen, woordstammen, lettergroepen en voor- en achtervoegsels. Zoals men bij zichzelf kan waarnemen, zal men bij lezing van het pseudowoord/kostulimese/beslist niet elk grafeem afzonderlijk verklanken, maar men stelt het woord wel samen.

Bij het synthetiseren van fonemen en andere woorddelen tot een woord spelen fonetische wetmatigheden een rol. In de meeste gevallen zijn zesjarige kinderen zich daarvan niet bewust. Het heeft vermoedelijk ook niet veel zin deze fonetische regels expliciet aan te leren, omdat jonge kinderen doorgaans nog niet in staat zijn tot *toepassing* van dergelijke regels. De moeilijkheden die fonetische wetmatigheden en afwijkingen opleveren bij het samenstellen van woorden uit fonemen, worden veelal overwonnen door middel van analogie met reeds gekende woorden.

Bij de herkenning van woorden in zinsverband blijkt naast de grafisch-fonologische informatie ook syntactische informatie die in het 'lange-termijngeheugen' is opgeslagen, van invloed te zijn.

Weber (1970) toonde aan dat reeds in het eerste leerjaar de grammaticale contekst een belangrijke rol speelt bij het decoderen. Van alle fouten die bij het hardop lezen van teksten werden gemaakt waren 90 percent verenigbaar met de grammaticale structuur van de voorafgaande tekst.

Weber analyseerde ook de spontane foutencorrecties en constateerde dat de betere lezers slechts 27 procent van de fouten herstelden, die de

grammaticale structuur van de zin geen geweld aan deden, maar bij fouten waar dit wel het geval was bedroeg dit percentage 85. Zwakke lezers daarentegen corrigeerden slechts 42 percent van deze laatst genoemde categorie fouten (Weber, 1970, p. 161). Uit de analyse van de leesfouten concludeert Weber dat beginnende lezers hun grammaticale kennis gebruiken om het aantal woorden dat mogelijkerwijze in de tekst zou kunnen volgen, in te perken, waardoor de decodering van het betreffende woord wordt vergemakkelijkt. Een soortgelijk verschijnsel bestaat ook bij het verstaan van gesproken taal. Samenvattend kan men stellen, dat ook de beginnende lezer bij het decoderen gebruik maakt van syntactische informatie die in het geheugen is opgeslagen. Het lijkt plausibel, dat dit geldt zowel bij het identificeren van woorden op grond van grafische kenmerken als voor genereren (samenstellen) van niet herkende woorden met behulp van de grafeem-foneem-relaties. Vandaar dat in het diagram vanuit 'grammaticale structuur van de zin' twee pijlen zijn getekend.

Behalve van syntactische informatie maakt de beginnende lezer ook gebruik van semantische informatie: de betekenis van een woord of zin.

Dit gebeurt in combinatie met de eerder genoemde strategieën. De onderste pijl in het diagram, die loopt van de 'Betekenis' naar het grote kader 'decoderen', geeft aan dat er een voortdurende terugkoppeling plaats vindt. Bij het synthetisch verklanken kan men soms opmerken dat een leerling de afzonderlijke fonemen wel in de juiste volgorde uitspreekt, maar dat hij het woord en de betekenis daarvan in eerste instantie niet herkent, als behorend tot zijn eigen taalschat. Het Gestaltkarakter ontbreekt dan nog. De relatie met de gesproken taal is nog niet tot stand gekomen.

Om deze 'sprong', die dikwijls als een verrassende ontdekking wordt beleefd (een Aha Erlebnis) te vergemakkelijken, kan de betekenis van de kontekst een ondersteunende rol vervullen. Men kan het ook anders formuleren. Zowel bij luisteren als bij lezen wordt de waarneming gericht door verwachtingen, die tot op zekere hoogte onzeker zijn.

Lezer en luisteraar zijn erop uit door informatie van verschillende aard deze onzekerheid op zo'n efficiënt mogelijke wijze te reduceren.

Bij het lezen bestaat een belangrijk deel van deze informatie uit de zichtbare letters op het papier, maar bij het zingeven aan geschreven taal is de informatie die komt van achter de oogbal, vanuit de hersenen, onmisbaar. Zonder een wisselwerking tussen beide soorten informatie zou het decoderen nooit zo snel en effectief kunnen verlopen en zou begrip van wat men leest onmogelijk zijn.

Als men aanvankelijk lezen in dit licht ziet, blijkt het meer te zijn dan een som van afzonderlijke vaardigheden. Er bestaat reeds in een vroeg stadium een complexe *interactie* tussen de informatie *in* de lezer en de grafische informatie van een gedrukte *tekst*.

Het relatieve gewicht dat aan de componenten in het stroomdiagram moet worden toegekend, zal vermoedelijk van lezer tot lezer en van situatie tot situatie verschillen. Uit correlationeel onderzoek is bekend, dat er bij de beginnende lezer een tamelijk sterke samenhang bestaat tussen de mate waarin het fonologisch bewustzijn is ontwikkeld en de leesprestaties. Hetzelfde geldt voor de vlotheid van mondeling taalgebruik enerzijds en het lezen anderzijds. Ook aandachtsconcentratie en het geheugen correleren positief met leesvaardigheid. Het functioneren van het korte-termijn-geheugen en het kunnen ordenen van in de tijd verlopende stimuli, zoals de fonemen van een gesproken woord, vertonen eveneens samenhang met leesprestaties (Bakker, 1972). Verder is gebleken dat de waarnemings-instelling m.b.t. de dimensie impulsiviteit-reflexiviteit van invloed is op de leesbekwaamheid van beginnende lezers. (Kagan, 1965).

Kinderen die zich kenmerken door reflexief reageren in waarnemingssituaties met grote response-onzekerheid, zijn nauwkeuriger bij woordherkenning dan kinderen die impulsief reageren en die nalaten hun eerste indruk op zijn juistheid te toetsen.

Naast de genoemde variabelen speelt ook de wijze waarop het kind aanvankelijk lezen heeft geleerd een rol. (Barr, 1974). Welke decoderingsstrategie domineert, is naast persoonlijkheidskenmerken van het kind, afhankelijk van de gevolgde onderwijsmethode. Dit heeft met name betrekking op de informatie-eenheid, die bij het decoderen centraal staat. Anderzijds moet men de invloed van de onderwijsmethode ook niet overtrekken. Al lezende zullen vele kinderen ervaren welke strategie in een gegeven situatie het meest efficiënt is. Succesvol leesgedrag wordt bekrachtigd. Alleen kinderen die weinig flexibel zijn, zullen gemakkelijker in één strategie blijven steken, als de onderwijsmethode een bepaalde strategie monopoliseert.

### 4.3. *Verschillen tussen de leergang van de klanksynthesemethode en die van de structuurmethode*

In paragraaf 3 werd opgemerkt, dat verschillen tussen methoden voor aanvankelijk lezen voor een

aanmerkelijk deel zijn te herleiden tot de ordening van de doelstellingen of subvaardigheden in de leergang.

Om dit nader te illustreren wordt hier de leergang van de structuurmethode vergeleken met die van een hedendaagse klanksynthese-methode.

Door vergelijking wordt het kenmerkende van elke methode duidelijker en worden de bestaande verschillen tot hun juiste proporties teruggebracht.

Voordat wordt ingegaan op de volgorde waarin beide soorten methoden de diverse vaardigheden aan de orde stellen, is een meer algemene opmerking op zijn plaats. Onder invloed van onderwijstechnologisch denken (o.m. geprogrammeerde instructie) en het streven naar taxonomieën van onderwijsdoelstellingen werd de laatste jaren in toenemende mate aandacht geschonken aan sekwentiëren van subdoelstellingen (c.q. subvaardigheden), waarbij een tendens naar een lineaire ordening overheerste. Het 'voorwaarden denken' in de didaktiek hangt daarmee samen.

De bezining op de ordening van de doelstellingen in een leergang heeft ongetwijfeld een aantal positieve effekten opgeleverd. Maar dit mag ons niet doen vergeten, dat ook een zekere wetenschappelijke scepsis hier op zijn plaats is. Het blijkt niet zo gemakkelijk te zijn empirisch aan te tonen dat tussen bepaalde doelstellingen of vaardigheden een consistente, hiërarchische verhouding bestaat (Slavenburg, 1977).

Er zijn eerder aanwijzingen dat met name de ontwikkeling van auditieve vaardigheden overlappingen vertoont (Vermeulen en Smeding, 1977).

In vele gevallen is het ook niet mogelijk formele vaardigheden te ordenen zonder afbreuk te doen aan het objekt waarop de vaardigheid of funktie zich richt. Het samenstellen van het woord/struis/uit de afzonderlijke fonemen, stelt aanzienlijk hogere eisen aan het kind, dan het analyseren van het woord/oom/. De uitspraak dat klank*synthese* veel gemakkelijker is dan de *analyse* van een woord in klanken, is slechts geldig binnen een beperkt kader. Een nadere nuancering is wenselijk om onverantwoord generaliseren te voorkomen.

Vermoedelijk komt men dichter bij de waarheid de sekwentie van leerprocessen bij het leren lezen voor te stellen als een spiraal, dan als een rechte lijn. Donald Smith (1976, p. 55) spreekt uitdrukkelijk over een 'alternating, interlocking spiral of language structures in the learning to read process'. Men krijgt de indruk, dat bij de huidige klanksynthesemethoden, die zich baseren op de principes van het 'sturende leren' van Gal'perin, de *cesuur* tussen de te onderscheiden fasen scherper is dan bij de structuurmethode. De *sekwentie* van deze fasen lijkt bij de klanksynthese methode meer *lineair* van aard te zijn, terwijl bij de structuurmethode eerder gedacht moet worden aan een *spiraalvorm*. Het zal duidelijk zijn, dat dit gevolgen heeft voor de praktische uitwerking van de betreffende leergangen en de differentiatie-mogelijkheden in een klas.

Binnen de groep van de klanksynthese-methoden zijn diverse varianten van leersekwenties mogelijk. Maar meestal komen ze in grote lijnen overeen met de volgende fasenindeling.

1. Het leren analyseren van *gesproken* woorden in lettergrepen en spoedig daarna in fonemen. Deze fase van auditieve analyse wordt meestal beschouwd als een *voorbereidende* oefening, die aan het aanvankelijk lezen voorafgaat. Het is denkbaar dat deze fase wordt overgeslagen.
2. Het leren samenstellen van gesproken woorden uit kleinere spraakelementen. Soms zijn dat in eerste instantie lettergrepen, maar de grote moeilijkheid bestaat uit het genereren van een woord op basis van de afzonderlijke fonemen.
3. Na de zuiver *auditieve* oefeningen van de eerste twee fasen volgt het leren onderscheiden van de afzonderlijke lettertekens (grafemen). Meestal gaat dit samen met het benoemen van de grafemen met de corresponderende fonemen. Door herhaalde oefening, soms ondersteund door een kunstmatige relatie te leggen tussen lettervorm en letterklank (s = het sissen van een slang), wordt de koppeling tot stand gebracht tussen grafeem en foneem.
4. Het leren decoderen van woorden door het verklanken van de afzonderlijke grafemen en het samenvoegen van de fonemen. Deze fase vormt de harde kern van het leren lezen, omdat de cognitieve processen die eraan ten grondslag liggen heel wat oefening vereisen, voor ze zonder veel inspanning, vlot verlopen.
5. Goed lezen is alleen mogelijk als het merendeel van de woorden niet meer via grafeemverklanking gedecodeerd behoeven te worden, maar onmiddellijk worden herkend op grond van distinctieve kenmerken of worden samengesteld uit woorddelen van grotere omvang dan de afzonderlijke fonemen (bv. lettergrepen, spellingpatronen, woordstam). Het vormen van deze grotere herkenningseenheden (chunking) is het resultaat van oefening. Frekwent voorkomende woorden worden eerder als totaliteit herkend dan zeldzame woorden. Is de leerling eenmaal zo ver, dan geldt voor hen in princiep het stroomdiagram van figuur 2.

De fasenindeling bij de structuurmethode kan als volgt worden omschreven.

1. De leerling leert een beperkt aantal visuele woordvormen onderscheiden en benoemen, op grond van distinctieve kenmerken. Het kind leert dat geschreven woorden verwijzen naar gesproken woorden. Het symboolkarakter van het geschreven woord wordt bewust gemaakt en het zien en vasthouden van visuele vormen wordt geoefend aan zinvol materiaal. Van begin af aan wordt er gelezen, al is het in zekere zin een 'naïeve' vorm van lezen.
2. De geleerde woorden worden vrijwel onmiddellijk gebruikt om de leerlingen de structuur van ons spellingsysteem te laten ervaren door *analyse* en *synthese*, zowel *visueel* als *auditief* en *spraakmotorisch*. Begonnen wordt met het lezen met verlengde klankwaarde, waarbij de grafemen in de juiste richting worden aangewezen. Vervolgens worden de woorden 'afgebroken' en 'opgebouwd' met behulp van de structureerblaadjes, waardoor de leerling ontdekt dat een bepaald grafeem correspondeert met een bepaald foneem. Omdat elk foneem in verschillende combinaties wordt aangeboden, leert het kind dat een foneem een zekere variatiebreedte van klanken representeert, en dat sommige fonemen niet geïsoleerd uitgesproken kunnen worden.
3. De leerling moet afzonderlijke grafemen koppelen aan geïsoleerde fonemen. Dit werd reeds ingeleid door oefeningen in de vorige fase. Deze koppeling moet echter zeer hecht zijn, wil een volgende fase met succes doorlopen worden.
4. De vierde fase bestaat uit het leren lezen van *nieuwe* woorden, die niet als totaliteit werden aangeboden. Dit kan gebeuren door bij een globaal aangeleerd woord één grafeem te veranderen. Dit vergemakkelijkt de synthese. Er wordt ook geleerd nieuwe woorden te ontsleutelen door het verklanken van de afzonderlijke fonemen. Ook voor nieuwe woorden geldt, dat een bewuste visuele, auditieve en spraakmotorische analyse en synthese belangrijk worden geacht.
5. Door oefening moet het aantal woorden dat onmiddellijk wordt herkend toenemen en nieuwe woorden moeten snel gedecodeerd kunnen worden op grond van eenheden, die meer omvatten dan een foneem.

Door vergelijking van beide leergangen wordt duidelijk dat ze grotendeels dezelfde onderdelen bevatten, maar dat de volgorde waarin ze aan de orde worden gesteld, aanzienlijk verschilt. Opgemerkt kan nog worden, dat bij de klanksynthesemethoden doorgaans een nauwe relatie bestaat met het spellingonderwijs, terwijl de struktuurmethode meer een verbinding nastreeft met taalonderwijs in bredere zin.

De vraag dringt zich op welk van deze twee benaderingen de voorkeur verdient. Kan empirisch evaluatie-onderzoek hierover uitsluitsel geven? Er zijn in het verleden vele pogingen ondernomen om de effectiviteit van verschillende leesmethoden via vergelijkend onderzoek vast te stellen.

De wetenschappelijk verantwoorde conclusies, die men hieruit kan trekken met betrekking tot leergangconstructie zijn mager. Wel mag men aannemen dat in de leergang voor aanvankelijk lezen expliciet aandacht besteed moet worden aan de fonologische structuur van ons schriftsysteem en dat het voor een aantal kinderen nodig is expliciet aandacht te besteden aan de grafeem-foneemrelatie. (Chall, 1967). Maar dit zegt weinig over het moment en de wijze waarop dit het beste kan gebeuren.

De reden waarom het zo moeilijk is de effectiviteit van een methode vast te stellen is, dat er een groot aantal variabelen zijn, die buiten de methode als zodanig liggen en die praktisch niet onder controle te houden zijn, terwijl zij toch van invloed zijn op de leesprestaties.

Zo is de invloed van de leerkracht aanzienlijk. De wijze waarop deze orde houdt, zijn inzicht en inzet verschillen van persoon tot persoon. Ook de persoonlijkheidskenmerken van de leerlingen en hun gezinsmilieu zijn ten dele bepalend voor het leereffect. Bovendien kan er zowel bij leerlingen als bij onderwijsgevenden een aptitude-treatment interaction effect bestaan. Een bepaalde aanpak of benadering kan bij de ene persoon van nature beter aanslaan dan bij een ander.

Als 'nieuw-ervaren' werkwijzen hebben soms succes, alleen omdat ze nieuw zijn (Hawthorne effect). Bovendien is ook de persoon van de onderzoeker niet onbelangrijk. De keuze van de criteria bij de effectmeting, de wijze waarop deze criteria in meetinstrumenten worden geoperationaliseerd en het moment waarop diverse metingen plaats vinden, kunnen zelfs vaak onbewust de onderzoeker parten spelen.

Soms heeft men getracht in een soort laboratorium-situatie de variabelen zoveel mogelijk onder controle te houden, maar dan staat de overdraagbaarheid van de gevonden resultaten naar de normale onderwijssituatie weer ter discussie.

### 4.4. *Motieven die ten grondslag liggen aan de leerstofsekwentie van de structuurmethode*

Dit alles betekent niet, dat empirisch onderzoek

nauwelijks zin heeft. Het illustreert alleen dat de wetenschappelijke weg naar een empirisch gefundeerde theorie en de toepassing daarvan in de onderwijspraktijk veel langer en gecompliceerder is, dan velen zouden wensen.

In de inleiding van dit artikel werd gesteld, dat didactiek slechts streeft naar verantwoorde uitspraken, die voor de prakticus een *motiverende* waarde kunnen hebben. Als het gaat om de keuze tussen de twee hierboven genoemde benaderingen, is het mogelijk enkele motieven aan te geven, waarom men de voorkeur kan geven aan de leersekwentie van de structuurmethode, boven die van de klanksynthese-methode.

Motieven, die gerelateerd zijn aan wetenschappelijk vastgestelde feiten. (Zie paragraaf 2 en 3).

1. De *decoderingsstrategie* waarbij woorden gevormd moeten worden uit afzonderlijke fonemen, die door grafemen worden gerepresenteerd, stelt hoge eisen aan het zesjarige kind. Door het kind eerst kennis te laten maken met een andere strategie, die van het kind minder gecompliceerde activiteiten vraagt, kan deze moeilijke fase worden voorbereid. Er zijn meerdere redenen aan te geven waarom de klanksynthese zo moeilijk is.

   a. Het fonemisch bewustzijn van het gemiddelde zesjarige kind, dat nog geen leesonderwijs heeft ontvangen is nog onvoldoende ontwikkeld. Het is meestal nog niet in staat gesproken woorden in fonemen te segmenteren. Omdat het gedrukte woord concreter en afstandelijker is dan het gesproken woord en de lettertekens een minder hechte eenheid vormen dan de klanken van een gesproken woord, is het veel gemakkelijker het gedrukte woord te analyseren. Door bij de analyse in fonemen aan te knopen bij de analyse van het gedrukte woord, kan het leerproces geleidelijker verlopen.

   b. Een foneem is geen perceptuele eenheid, maar het product van abstractie. Zo worden bij het woord /top/ de klankeenheden /t/, /o/, /p/ vergezeld van overgangsklanken (ruis), die niet door de grafemen worden aangeduid. De drie gerepresenteerde klanken zijn alleen de hoofdklanken, die het duidelijkst naar voren komen. Bovendien klinkt de /o/ niet hetzelfde in verschillende woorden tengevolgde van assimilatieverschijnselen. Door de diverse klanken /o/ uit meerdere woorden te abstraheren leert het kind de variatiebreedte van het foneem /o/ kennen. Gelijkheid van grafemen is gemakkelijker waarneembaar dan gelijkheid van fonemen. Ook hier geldt vermoedelijk dat grafeemherkenning een aanknopingspunt kan vormen voor foneemherkenning.

   c. Omdat elk foneem een zekere variatie van klanken toelaat, wordt de verbinding van fonemen tot een woord extra bemoeilijkt. Door de grafemen wordt als het ware slechts een richtsnoer gegeven voor de weg die de articulatiestroom te volgen heeft. Eerst vanuit de totaliteit van het klankwoord kan men bepalen, welke nuances de diverse klanken in een speciaal geval kenmerken. Daarom is het wellicht juister te spreken van het genereren van een woord dan van het samenstellen van klanken. Door eerst uit globaal geleerde woorden nieuwe woorden af te leiden door vervanging van het eerste of laatste grafeem, vóórdat geheel nieuwe woorden worden samengesteld uit afzonderlijke grafemen, volgt men eeen meer geleidelijke weg. Volgens Bosch (1949, p. 21) wordt de klanksynthese nog eens extra bemoeilijkt, als men bij het aanleren van de koppeling tussen grafeem en foneem gebruik maakt van verhaaltjes of tekeningen, die een kunstmatig verband leggen tussen letter*vorm* en letter*klank*, zoals dat in sommige methoden stelselmatig gebeurt. Hierdoor komt deze koppeling weliswaar sneller tot stand en zal na verloop van tijd de herkenning van grafemen wel meer rechtstreeks plaats vinden, maar toch schijnt het associëren van een grafeem-foneemrelatie aan een verhaaltje relatief lang na te werken. Zwakke leerlingen ondergaan deze nawerking het sterkst. Bij deze kinderen is volgens Bosch in het begin van het tweede leerjaar nog te merken, dat de letters min of meer de functie van een betekenisdragende klank behouden en daardoor de synthese bemoeilijken. Dit komt het duidelijkst tot uiting bij abstracte woorden.

2. Een tweede motief om de voorkeur te geven aan de leergang van de structuur-methode heeft betrekking op *de motivatie*. Leerlingen zijn meer gemotiveerd als de leerstof aansluit bij hun belevingswereld. Met een structuurmethode kan men beter aansluiten bij de natuurlijke taal van het kind en zijn belangstellingswereld. Minder dan bij een klanksynthesemethode is men afhankelijk van het gebruik van klankzuivere woorden. Bij een klanksynthese-methode loopt men ook eerder gevaar het lezen te verengen tot verklanken. Het laten 'lezen' van zinloze lettercombinaties is daarvan een symptoom. Echt lezen is daarentegen gericht op betekenis. Lezen is een proces waarbij de hele persoon betrokken is en leren lezen behoort daarom ook niet beschouwd te worden als een te isoleren

functietraining. De intrinsieke motivatie om te leren lezen wordt bevorderd wanneer heel de omgeving als het ware uitnodigt tot lezen, zoals dit het geval kan zijn bij de behandeling van een leerstofkern, die aansluit bij de belangstelling van het kind. (Niensted, 1971). Bij de uitwerking van de leergang van een klanksynthesemethode moet men zich vrij sterk laten leiden door fonetische gezichtspunten, waardoor het functionele aspect van het lezen eerder in het gedrang komt, wat weer zijn terugslag kan hebben op de ontwikkeling van een positieve leesattitude. (Gibson en Levin, 1975, p. 323 e.v.).

3. Een derde motief heeft betrekking op *differentiatie* bij het aanvankelijk leesonderwijs. Het ontwikkelingstempo van kinderen verschilt en met deze verschillen behoort het onderwijs rekening te houden. Een ontwikkelingsaspect waarop de laatste tijd nogal de nadruk wordt gelegd in verband met het aanvankelijk leesonderwijs is het linguistisch bewustzijn. Zoals reeds eerder werd opgemerkt, is dit linguistisch bewustzijn bij kleuters die met het basisonderwijs beginnen meestal nog niet zo ver ontwikkeld, dat zij auditief aangeboden woorden in fonemen kunnen segmenteren, terwijl ook het verbinden van fonemen tot woorden voor een aanzienlijk deel van de kinderen grote moeilijkheden oplevert. Door gerichte instructie zijn deze vaardigheden bij een groot gedeelte van de zesjarige kinderen binnen een betrekkelijke korte tijd te ontwikkelen (Himbergen-Hikspoors, 1977). Maar bij een gedeelte van de kinderen, vooral de minder intelligente, vraagt dit meer tijd, en kan men dit niet forceren. (Leroy Boussion, 1975). Bij een klanksynthese-methode met strak doorgevoerde leerfasen, waarbij in het beginstadium het decoderen door middel van foneemverbinding de enige strategie is, worden aan de laatst genoemde groep kinderen eisen gesteld, waaraan ze moeilijk of niet kunnen voldoen. Deze kinderen zijn er vermoedelijk meer mee gebaat, als hun de mogelijkheid wordt geboden een beperkt aantal woorden globaal aan te leren, *mits dit vrijwel onmiddellijk gevolgd wordt door analyse- en synthese oefeningen met deze globaalwoorden,* waarbij in eerste instantie wordt uitgegaan van het visuele woordbeeld.

Het visuele woord is veel tastbaarder dan het gesproken woord. Of anders uitgedrukt: een woordkaart is een materialisering van een gesproken woord. Aan het visuele woord kunnen op aanschouwelijke wijze de begrippen segmenteren en verbinden geconcretiseerd worden. Door lezen met verlengde klankwaarde van woorden, waarbij de grafemen worden aangewezen, (links-rechts richting) en door structuuroefeningen kan de analogie duidelijk worden gemaakt tussen het segmenteren van visuele woorden en het verbinden van grafemen enerzijds en het segmenteren van gesproken woorden en het verbinden van fonemen anderzijds.

Hetzelfde geldt voor de perceptuele ordening in ruimte en tijd van grafemen en fonemen, (vooraan, achteraan; eerste, tweede, laatste). Deze oefeningen vormen een geleidelijke overgang naar zuiver auditieve analyse en synthese-oefeningen. Wat de *zuiver auditieve* analyse betreft, lijkt ons het gebruik van schema's (kadertjes) die de fonologische structuur van het betreffende woord weergeven, zoals El'konin dit heeft toegepast, een goede ondersteunende procedure. (v. Parreren en Carpay, 1972, p. 106).

Zolang het fonemisch bewustzijn bij bepaalde kinderen nog onvoldoende ontwikkeld is, hebben deze kinderen bij de structuurmethode toch de mogelijkheid teksten met een beperkte woordenschat te lezen via de strategie van woordbeelddiscriminatie en hebben zij niet het idee te falen. *Wel zal de leerkracht erop bedacht moeten zijn, dat ondertussen systematisch gewerkt wordt aan de ontwikkeling van het fonemisch bewustzijn en dat deze kinderen niet blijven steken in de strategie van het 'naïeve lezen'.* Anderzijds moet ervoor worden gewaakt, dat het kind zich niet uitsluitend op de afzonderlijke letters gaat concentreren, waardoor het spellend blijft lezen en bovendien geen gebruik leert maken van syntactische en semantische gegevens. Lezen is meer dan nauwkeurig verklanken van grafemen. Bij een juiste toepassing van de structuurmethode gebruiken de meeste kinderen al vrij spoedig op flexibele wijze meerdere decoderings strategieën. Zelfs bij klassikaal onderwijs ontstaat er een kwalitatieve differentiatie *in de leesact zelf.*

Dit geldt niet alleen voor de verwerking van de grafisch-fonologische informatie, maar ook ten aanzien van de syntactische en semantische aspecten. Bij de structuurmethode krijgen de kinderen de kans op eigen wijze de techniek van het lezen meester te worden; een wijze, die aansluit bij hun individuele mogelijkheden. Dat alle kinderen niet op één zelfde manier het beste leren lezen, is aangetoond door Cronbach en Snow (Della-Piana; Endo, 1973).

Zolang we nog niet meer weten over de 'aptitude-treatment-interactions' met betrekking tot het aanvankelijk lezen, lijkt de 'multi-level approach', die Gibson en Levin voorstaan en die ook in de structuurmethode is gerealiseerd, alleszins te

rechtvaardigen. (Gibson en Levin, 1975, p. 322-333). Onder een 'multi-level-reading program' verstaan zij een onderwijsmethode, waarbij het kind geleerd wordt gebruik te maken van gegevens op verschillend niveau, met name op het niveau van zinnen, woorden, lettergrepen, spellingpatronen en letters, waarbij speciale aandacht wordt geschonken aan die niveaus, waarop het kind moeilijkheden heeft. De onderwijseenheden, waarin de leerstof is verdeeld, behoren daarbij altijd te worden aangeboden in een grotere kontekst, zodat ook van syntactische en semantische informatie gebruik gemaakt kan worden. Als men differantiatie bij het aanvankelijk leesonderwijs niet wil beperken tot verschillen in tempo, maar men ook rekening wenst te houden met kwalitatieve verschillen, verdient de 'multi-level' benadering vermoedelijk de voorkeur. In elk geval zal duidelijk zijn, dat kwalitatieve differentiatie moeilijk te verenigen is met een strak lineair opgezette leergang.

5. *De betekenis van de leerkracht.*

Creemers (1974, p. 32) merkt op dat in het methodenvergelijkend onderzoek de leerkracht als belangrijke variabele naar voren komt.

Hij komt tot de conclusie dat leerkrachten in hun methodisch taakstellend handelen onderling verschillen, niettegenstaande ze dezelfde leergang gebruiken, en dat deze verschillen mede de verschillen tussen prestaties van de leerlingen zouden kunnen verklaren (p. 213).

Malmquist en Brus (1974, p. 79) merken op, dat in de nabije toekomst, eerder dan aan de methoden in engere zin, aan de leerkrachten hogere eisen gesteld zullen worden. Het is daarom terecht, dat vele schooladviesdiensten bij hun begeleiding veel aandacht schenken aan de bijscholing van de onderwijsgevenden in het eerste leerjaar. Deze bijscholing is er veelal op gericht meer structuur aan te brengen in het didactisch handelen. Daartoe wordt veel aandacht geschonken aan leesvoorwaarden, concretisering van tussendoelen en de evaluatie daarvan. (ten Hove, 1972, 1973; Appelhof 1975 en 1976). Deze tendens wordt vermoedelijk versterkt door het streven naar differentiatie bij het aanvankelijk leesonderwijs. De speelleesset van J. R. ten Hove (1970) heeft het beter mogelijk gemaakt reeds in een vroeg stadium de leerling op verantwoorde wijze zelfstandig te laten werken. Men moet zich echter goed realiseren, dat gedifferentieerd aanvankelijk leesonderwijs speciale eisen stelt aan het organisatievermogen van de leerkracht. Gedifferentieerd leesonderwijs betekent ook niet, dat de leesprestaties automatisch zullen verbeteren (Zwarts, 1976). Er zijn echter ook andere doelstellingen die meer op het individu afgestemd onderwijs kunnen rechtvaardigen, met name het zelfstandig leren werken en het kunnen samenwerken in een kleine groep. Gedifferentieerd onderwijs schept ook eigen kansen voor functioneel gebruik van de reeds verworven leesvaardigheid en kan het plezier in het lezen bevorderen.

Veel aandacht is de laatste jaren geschonken aan kinderen uit kansarme milieus. Het project 'Onderwijs en Sociaal Milieu' te Rotterdam ontwikkelde een programma volgens de principes van mastery learning (Slavenburg, 1978).

Zonodig vindt in dit programma bijsturing plaats in de vorm van reteaching of remedial teaching.

Opmerkelijk bij al deze onderwijs-leermaterialen is, dat zeer veel concrete informatie wordt verschaft aan de *leerkracht*. Soms worden daarbij een vrij groot aantal lessen in schemavorm uitgewerkt. Vooral voor de beginnende leerkracht kan dit een waardevolle ondersteuning zijn, mits het geen aanleiding geeft tot een klakkeloos uitvoeren van aanwijzingen. Ervaring leert dat een aantal leerkrachten langs deze weg inzicht krijgen in het methodisch verantwoord handelen en na één of twee jaar onderwijservaring in het eerste leerjaar, afstand nemen van de concreet uitgewerkte lessen. Ze stippelen dan zelf hun weg uit, aangepast aan de situatie van hun klas. Niet elke onderwijzer(es) heeft evenveel behoefte aan ondersteuning. Maar wel moet men zich realiseren, dat een Pedagogische Akademie nooit in staat zal zijn geroutineerde onderwijsgevenden af te leveren, terwijl ook de mogelijkheden, de tijd en de energie van de beginnende leerkracht beperkt zijn. Een extra ondersteuning voor onderwijsgevenden in het eerste leerjaar is daarom wellicht op zijn plaats. Men mag echter de uitspraak van Burton (1952) niet vergeten: 'The modern professional teacher must possess a system of principles and habits of thinking which guide the operational process'. In dit licht moet ook het uiteindelijke doel van dit artikel worden gezien, al zullen een aantal begrippen en theorieën voor de gemiddelde onderwijzer(es) een nadere verklaring en uitwerking behoeven.

*Literatuur*

Alderts, E. A., *Ontluikend Leven*. Handleiding. Groningen 1947.

Appelhof, P., *De ontwikkeling van de Utrechtse schoolbegeleiding voor het aanvankelijk lezen in de periode 1968-1974*. Interimverslag, D.A.L.-onderzoek. Utrecht, 1975.

Appelhof, P., Ontwikkeling en evaluatie van een begeleidingsprojekt voor differentiatie van het aanvankelijk leesonderwijs, Het D.A.L.-onderzoek. *Pedagogische Studiën Jrg. 53 /1976 /p. 421-429.*

Bakker, D. J., *Temporal order in disturbed reading*. Rotterdam, 1972.

Barr, R., Influence of instruction on early reading. *Interchange. Vol. 5 /1974 /p. 13-22.*

Bosch, B., *Grundlagen des Erstleseunterrichts*. Düsseldorf, 1949 (2e druk).

Breda, J. v., *Zo leer ik lezen. Handleiding*. Amsterdam, 1946.

Brooks, L., *A comparison of implicit and explicit alphabets*. Hamilton (Ontario), 1977.

Brus, B. Th.,: *Didaktiek naar menselijke maat*. 's-Hertogenbosch, 1967.

Burton, W. H., *The guidance of learning activities*. New York, 1952.

Caesar, F. B., *Veilig leren lezen*. Handleiding, 9e druk. Tilburg, 1977.

Caesar, F. B., *Handleiding 'Zo leren lezen'*, 1e druk, Tilburg, 1960.

Carroll, J. B., The nature of the reading process. in: Singer. H. and Ruddell. R. B.: *Theoretical models and processes of reading*. Second edition, 1976, p. 8-19.

Cesarius, Fr. M.: *Aanvankelijk lezen. Een kwalitatief vergelijkende studie van een aantal hedendaagse methoden voor aanvankelijk leesonderwijs in Nederland*. Tilburg, 1958.

Chall, J., *Learning to read: The great debate*, New York, 1967.

Chomsky, N., Phonology and reading. in: H. Levin and J. P. Williams (Eds.), *Basic Studies on reading*. New York, London 1970.

Coenen, L. M.; Gestel B.v.: *Een nieuwe wereld. Handleiding*. 's-Hertogenbosch, 1951.

Creemers, H. P. M., *Evaluatie van onderwijsstijlen binnen het aanvankelijk lezen. Een onderwijskundig onderzoek naar de relatie tussen methodegebruik van de leerkracht en de prestaties van de leerlingen*. Utrecht, 1976.

Della-Piana, G. M. and Endo, G. T. Reading Research p. 883-925. in: R. M. W. Travers (ed.): *Second Handbook of Research in Teaching*. Chicago, 1973.

D'Espallier, V. en Pelgrims, H., *Leesrijpheid*, Leuven 1957.

Evers, F., Kuitert, R., Velde I. v.d.: *Van kindertaal tot moedertaal. Handleiding bij het aanvankelijk leesonderwijs*. Groningen, 1935.

Franken, M.: *Moet je horen... we gaan lezen. Theoretische verantwoording*. Den Haag, 1976.

Gates, A. I., and Bond, G. L.: Reading readiness; A study of factors determining success and failure in beginning reading. *Teachers' College Record*, vol.37/1936/p. 678-685.

Gates, A. I.; Bond, G. L., and Russell, D. H., *Methods of determining reading readiness*, New York, 1939.

Gibson, E. J. en Levin, H.: *The psychology of reading*. Cambridge, Massachusetts, 1975.

Goodman, K. S.: Behind the eye: What happens in reading. In: Goodman, R. S. and Niles, O. S.: *Reading process and program*, Urbana, 1973.

Goodman, K. S. and Goodman, Yetta M.: Learning about psycholinguistic processes by analysing oral reading. *Harvard Educational Review Vol.47 /1977 /p. 317-334.*

Graeve, C. de: *Bijdrage tot het probleem der leesrijpheid*, Amsterdam, 1961.

Grazer, G.: *Leesmethodiek en moderne psychologie*. Opvoedkundige Brochuren Reeks 60. Tilburg, 1931.

Hamaïde, A., *La méthode Decroly*. Neuchâtel-Paris, 1922.

Heyden, A. H. C. van den en Wolters, G.: Lonken naar lezen. Nederlands *Tijdschrift voor de Psychologie*. Jrg. 30/1975/p. 303-335.

Himbergen-Hikspoors, M. P. van: *Een eerste poging tot het inpassen van de Russische leerprincipes in de Nederlandse kleuterschool, en de resultaten ervan*. Scriptie Pedagogiek M.O.-B., Katholieke Leergangen, Tilburg 1977.

Hoogeveen, M. B., *Handleiding voor het aanvankelijk leesonderwijs*, 2e druk. Groningen, 1910.

Hove, J. R. ten: *Speelleesset, gebaseerd op de structuurmethode voor het aanvankelijk leesonderwijs*. Tilburg, 1970.

Hove, J. R. ten: *Praktijkboeken voor de leesmethode 'Zo /Veilig leren lezen'*, Utrecht, 1972, 1973.

Inizan, A., *Revolution dans l'apprentissage de la lecture*, Paris, 1978.

Kainz, F.: *Psychologie der Sprache*. Band IV, Stuttgart 1956, p. 230.

Kagan, J.: Reflection-impulsivity and reading ability in primary grade children. *Child Development. Vol.36 /1965 /p.609-628.*

Kleef, H. M. Th. in den: *Curriculum schoolrijpheid. Deel 2A. Auditieve training*. Den Bosch, 1975.

Kolers, P. A. and Katzman, M. Th.: Naming sequential presented letters and words. *Language and Speech, 1966, p. 84-95.*

Kolers, P. A. Three stages of reading. In: Levin, H. and J. P. Williams. (eds.) *Basic studies on reading*. New York-London 1970.

Kolk, A. auf'm: Die Anfangsphase im Erstleseunterricht. in: *Pädagogische Welt Jrg. 31 /1977 /p. 538-544.*

Kooreman, H. J.: *De L40-benadering toegepast op het lezen en spellen*. Groningen, 1976.

Leroy-Boussion, A.: Une habilité auditive-phonétique nécessaire pour apprendre à lire: la fusion syllabique: Nouvelle étude génétique entre 5 et 8 ans. *Enfance 1975, p. 165-190.*

Liberman, I. Y., Shankweiler, D., Liberman, A., Fowler, C., Fischer, F.: Phonetic segmentation and recoding in the beginning reader. In: Reber, A. and Scarborough, D. (eds.): *Toward a psychology of reading*. New York, 1977.

Mackworth, J. F.: Some models of the reading process: learners and skilled readers. *Reading Research Quarterly Vol.7 /1972 /p. 701-703.*

Malmquist, E. and Brus, B. Th., *Lezen leren, lezend leren.* Tilburg, 1976.
Metzger, W.: Die Entwicklung der Gestaltauffassung in der Zeit der Schulreife. *Westerm. Pädag. Beitr. Jrg. 8 /1956 /p. 531 en p. 603.*
Mialaret, G., *L'apprentissage de la lecture,* Paris, 3e ed. revue, 1975.
Moskowitz, A. I., The two-year-old-stage in the acquisition of English phonology. *Language Vol.46 /1970 /p. 426-441.*
Moskowitz, A. I., *The acquisition of phonology. Unpublished doctoral dissertation.* University of California, Berkeley, 1971.
Neisser, U.: *Cognitive Psychology,* Englewood Cliffs, 1967.
Niensted, S., Reading in a thinking curriculum. *The Reading Teacher.* Vol.24/1971/p. 659.
Parreren, C. F. v. en Carpay, J. A. M.: *Sovjetpsychologen aan het woord. Leerpsychologie en onderwijs 2.* Groningen, 1972.
Reynders, J. M. en Doumen, N., *Handleiding 'Ik lees al',* Tilburg, 1954 (4e druk).
Rispens, J.: *Auditieve aspekten van leesmoeilijkheden. Een onderzoek naar de relatie tussen auditieve deskriminatie, auditieve analyse, auditieve synthese en leesmoeilijkheden.* Utrecht, 1974.
Rozin, P., and Gleitman, L. R.: The structure and acquisition of readingII; The reading process and the acquisition of the alphabetic principle. in: Reber, A. S. and Scarborough, D. L. (Eds.): *Toward a psychology of reading.* New York, 1977.
Ruddell, R. B., Psycholinguistic implications for a system of communication models in: Singer, J. and Ruddell, R. B. (Eds.) in *Theoretical models and processes of reading.* Newark, 1970.
Schelfhout, A., Linguistisch bewustzijn en leren lezen. *Grammarij, Vol. 8.* (Instituut voor Algemene Taalwetenschap) Nijmegen, 1978.
Singer. H. and Ruddell, R. B. (Eds.): *Theoretical models and processes of reading.* Second edition, Newark, 1976.
Sixma, J., *Leesvoorwaarden.* Groningen, 1973.
Sixma, J., *Voorwaardenonderzoek speciaal het leesvoorwaardenonderzoek.* Groningen, 1974.
Slavenburg. J. H., *Validering van leerstofsekwenties voor het leren lezen.* Tijdschrift voor Onderwijsresearch. jrg. 2/1977/p. 217-232.
Slavenburg, J. e.a.: *Lezen, Spellen, Denken, Een programma volgens de principes van mastery learning gebaseerd op de methode 'Zo Veilig leren lezen'.* Ontwikkeld door een werkgroep van het projekt 'Onderwijs en sociaal milieu' te Rotterdam. Tilburg, 1978.
Smith, D. E. P., *A technology of reading and writing, Volume I, Learning to read and to write: A task analysis.* New York, 1976.
Vermeulen, W. en Smeding, M., *Onderzoek naar de waarde van de instapproeven behorend bij het programma 'Auditieve training'.* Doktoraal scriptie Instituut voor Orthopedagogiek, Katholieke Universiteit, Nijmegen, 1977.
Versteeg, M. C., *Handleiding bij Echt lezen.* Tilburg, 1932.
Weber, R. M., First-graders' use of grammatical context in reading, in: Levin, H. and Williams, J. (Eds.) *Basic studies on reading.* New York-London, 1970.
Whitney Pflaum, S., *The development of language and reading in the young child.* Columbia, Ohio, 1974.
Wolf, T., Reading reconsidered. *Harvard Educational Review,* Vol.47/1977/p. 411-429.
Zwarts, M., Het effekt van voortgezette begeleiding van het onderwijs in het aanvankelijk lezen op de leesprestaties van leerlingen. *Pedagogische Studiën Jrg. 53 1976 /p. 430-433.*

*Curriculum vitae*

M. J. C. Mommers (Fr. Cesarius) (1925) behaalde de onderwijzersacte en daarna de acte m.o. pedagogiek te Tilburg. Na een tienjarige ervaring in het basisonderwijs, werd hij docent aan de Pedagogische Academie te Tilburg. In 1966, twee jaar na het afleggen van het doctoraal examen aan de Katholieke Universiteit te Nijmegen, werd hij benoemd als wetenschappelijk medewerker aan het op te richten Instituut voor Onderwijskunde aan dezelfde universiteit. In 1977 promoveerde hij op een proefschrift over het lezen van blinde kinderen. De overige publikaties liggen voornamelijk op het terrein van aanvankelijk lezen, toetsconstructie en het exemplarisch beginsel in de didactiek.
Adres: Vakgroep onderwijskunde, K.U. te Nijmegen, Erasmuslaan 40.

# De conceptie van de klassikale volksschool in de Nederlanden, begin 19de eeuw.

M. Depaepe
*Afdeling Historische Pedagogiek, K.U. te Leuven*

*Samenvatting*

*Tegen het einde van de 18de eeuw begon de pedagogische beweging in het Noorden wortel te schieten. In het streven naar een veralgemeend en beter volksonderwijs vormde het pleidooi voor de simultane methode, met de daaraan beantwoordende schoolstructuur, een cruciaal gegeven. Men concipieerde als ideaalbeeld een drieklassige volksschool met verdere differentiatiemogelijkheden. Daarmee was het fundament voor de klassikale volksschool gelegd, al behield men een ruime mate van flexibiliteit in de interne organisatie. Meerdere factoren maakten de klassikaal-gelijktijdige aanpak wenselijk. Efficiënt onderwijs, dat de doelstellingen van de Bataafse volksschool moest realiseren, gebeurde het best langs deze werkvorm. Maar ook ten aanzien van de opvoeding bood deze werkwijze de meeste garanties.*

*Hoewel het sein voor de klassikale organisatie in de theorie op groen stond, stootten de pedagogische leiders, voornamelijk in het Zuiden, bij de realisatie van hun ideeën op diverse moeilijkheden. Tot een algemene verspreiding van klassikaal onderwijs is het in die periode niet gekomen.*

Bekijken we de hedendaagse Belgische volksschool, dan valt, met betrekking tot haar interne organisatie, onmiddellijk de indeling in elkaar opeenvolgende leerjaren op[1]. In de meeste gevallen[2] komen die leerjaren overeen met afzonderlijke klassen, die men kortweg jaarklassen noemt. Een jaarklas kan men dus omschrijven als een klas waarin de leerlingen, althans in principe, op basis van hetzelfde geboortejaar worden gegroepeerd[3].

De Duitse onderwijskundige Karlheinz Ingenkamp is de mening toegedaan dat de jaarklassen, die zich tegen het einde van de negentiende eeuw in Duitsland als gebruikelijk systeem hebben gevestigd, geen enkel ogenblik algemeen aanvaard werden. Vooral de daaraan verbonden tendens om de leerstof bijna uitsluitend klassikaal te behandelen werd het voorwerp van heftige kritiek[4]. Dezelfde stelling is terug te vinden in Suzanna Freudenthal-Lutters bloemlezing: *Algehele doorlichting...*, waarin schrijvers aan het woord komen die de lagere school (en haar interne organisatie) 'met nauwgezetheid doorlichten', 'sprekend vanuit verschillende tijden en verschillende landen'[5].

Toch heeft het jaarklassensysteem vooralsnog de pletwals van de kritiek overleefd: de huidige situatie is de klassikale situatie[6]. Dit wil nochtans niet zeggen dat die klassieke groeperingsvorm voor de meest optimale aangezien wordt, want ook in de hedendaagse literatuur wordt dit groeperingsprincipe zeer scherp aangevallen. Het is de didactici van vandaag evenmin ontgaan dat dit systeem, in zijn rigiede vorm, niet langer houdbaar is. Men moet zich derhalve geen grote moeite getroosten om in de didactische literatuur pertinente kritiek te vinden op de bestaande interne organisatieprincipes van de lagere school. De vraag naar een meer gedifferentieerd, geïndividualiseerd en flexibel onderwijs wordt in toenemende mate gehoord[7].

In de actuele discussie is intussen weinig bekend over de genese van de interne structuren van de lagere school[8]. Op verschillende plaatsen vonden we de vraag naar het relatieve belang van desbetreffend onderzoek geformuleerd[9]. Tegen deze achtergrond is het dat wij, met het oog op de Belgische situatie, een poging hebben ondernomen om het jaarklassensysteem in zijn ontstaan en zijn evolutie te schetsen[10].

In de voorliggende bijdrage willen wij een licht werpen op het klassikale systeem in de Nederlandse tijd, omdat dit een cruciaal gegeven vormt binnen de bedoelde evolutie. Vóór deze periode viel er immers van enige structurele opbouw in de volksschool nauwelijks iets te merken. De hoofdelijke instructieprocedure, waarbij de schoolmeester elk kind om beurt individueel overhoort, was algemeen verspreid. Al hadden de Oostenrijkse bewindvoerders, in hun poging een algemene volksschool van de grond te krijgen, nieuwe interne regelingen uitgestippeld, toch bleef het onderwijs, zowel wat de omvang als wat de kwaliteit betreft, van een laag

niveau[11]. De Franse onderwijswetgeving heeft daar evenmin verandering in gebracht[12].

De ontwikkeling naar klassikaal onderwijs, die in de Nederlandse tijd op gang werd gebracht, moet als een belangrijke innovatie in de interne organisatie van het lager onderwijs beschouwd worden. In het kader van de actuele problematiek i.v.m. onderwijsvernieuwing[13] is het allicht verhelderend, zich bij deze historische 'case-study' de vraag te stellen welke factoren bij dit veranderingsproces bevorderend respectievelijk remmend hebben gewerkt.

## 1. *De conceptie van de volksschool in de literatuur en in de wetgeving*

In de Noordelijke Nederlanden was het met het onderwijs in de volksschool tot in het laatste kwart van de achttiende eeuw niet zo schitterend gesteld. De methodes, de inhoud en de schooluitrusting (de gebouwen en de hulpmiddelen) lieten veel te wensen over. Daarnaast belette het willekeurige schoolgaan van de kinderen elke vorm van continuïteit in het onderwijs[14].

### 1.1. *De pedagogische beweging in het Noorden*

Tegen de verwaarlozing van het volksonderwijs is een reactie losgekomen. Binnen het kader van een ruimere pedagogische vernieuwingsbeweging[15] schakelde men vooral in Duitsland – mede onder invloed van Pestalozzi's nadruk op de aanschouwingsdidactiek – meer en meer op het klassikaal-frontaal onderwijs over. De eis van simultaan onderwijs werd ook in Nederland overgenomen. Met betrekking tot deze vernieuwingsgedachte heeft de in 1748 opgerichte *Maatschappij: Tot Nut van 't Algemeen* baanbrekend werk verricht.

Het propageren van klassikaal onderwijs paste in haar actie voor een verbeterde educatieve zorg, die als verzet tegen de heersende wantoestanden in het maatschappelijk leven, waarvan de verwaarlozing van het onderwijs onmiskenbaar deel uitmaakte, was gegroeid[16]. Een bekende strategie om tot onderwijsvernieuwing aan te zetten, was het uitschrijven van prijsvragen. De *Maatschappij* nam deze taktiek van andere genootschappen over[17].

In verband met ons onderwerp zijn vooral de antwoorden van Wester, Horstig en Spoelstra belangrijk[18].

Westers opvoedkundig programma[19] schreef een verdeling in klassen voor, maar dit waren geen jaarklassen in de huidige betekenis van het woord.

Ze moeten gezien worden als een poging om tot homogene prestatiegroepen te komen[20]. Hij formuleerde het als volgt:

'De traage voortgang in het leeren komt, onder anderen, voornamelijk ook hier van daan;- dat de Meesters zoo veele onderscheidene Soorten van leerlingen hebben, die in ééne les allen onderwezen moeten worden; bij voorbeeld: in een School van honderd kinderen zijn twintig kleinen, die beginnen om het spellen te leeren, twintig die min of meêr in het spellen gevorderd zijn, twintig die beginnen te leezen, twintig die in 't leezen aanmerkelijk geöefend zijn, en twintig die reeds wél leezen. Daar beneven zijn 'er onder deeze honderd, dertig of veertig schrijvers, sijferaars, enz. De Meester moet dus in ééne les zo veel verschillend onderwijs geeven, behalven het onderwijs in den godsdienst, de zedekunde, het psalmzingen, en 't geen verder tot opscherping der vermogens dient (....). In het kort, al die omslag van verschillend onderricht moet noodwendig het leeren vertraagen. Maar hoe kan dit verholpen worden? Ten platten lande, of op zulke plaatsen waar maar ééne School is, kan hier weinig of geene verbetering plaats hebben. In zulke Scholen, waar niet boven vijf-en-twintig of dertig kinderen gaan, kan een Meester elk kind ook genoeg zijn bescheiden deel geeven, in eene tweeuurige les'[21].

Het klassikaal onderwijs mocht dus geen belemmering vormen voor de aandacht besteed aan het individuele kind. Omgekeerd mocht een extreem negatief geïndividualiseerd onderwijs (zoals het hoofdelijke) geen hinderpaal zijn voor de vooruitgang van de leerlingen. De oplossing lag, zoals gezegd, in het maken van homogene prestatiegroepen. Vanuit deze bekommernis was het dat Wester een vrij gedifferentieerde structuur opstelde voor de druk bezochte stadsscholen. Hij geeft het voorbeeld van een stad waar duizend kinderen school lopen. Binnen die stad moesten volgens zijn conceptie alle kinderen naar één schoolgebouw gaan. Om aan de heterogeniteit in de didactische beginsituatie tegemoet te komen, vormde hij zes klassen (scholen), elk met een summier omschreven programma en ondergebracht in zes afzonderlijke schoollokalen. In de laatste klas voorzag Wester tevens twee leerkrachten. Terwijl de ene school hield, moest de andere in de vijf overige beurtelings een half uur buitengewone les geven[22]. Ook dit wijst op een vrij flexibele organisatie, met aanzet tot embryonair team-work onder de leerkrachten.

Samenvattend kunnen we dus stellen, dat we bij Wester, geheel in de geest van de tijd, de verbeterde klassikale methode aantreffen, maar dat zulks daarom nog geen strakke groeperingsvorm veronderstelde. Integendeel, hij wilde juist met zijn onderverdeling in min of meer homogene groepen (op basis van vak en niveau) de interindividuele

verschillen onder de leerlingen opvangen. Gelet op dit doel bestonden er trouwens binnen elke homogene niveaugroep nog verdere differentiatiemogelijkheden[23].

Hoewel Horstig aan het probleem van de interne organisatie geen expliciete aandacht besteedde[24], legde hij toch de vinger op een mogelijke wonde van rigied doorgevoerd klassikaal onderwijs[25]. Spoelstra's werk getuigde eveneens van de opvatting dat de schoolorganisatie ondergeschikt was aan het doel van de opvoeding. Ook hij stond, zich baserend op F. E. von Rochow[26], een indeling in ten minste twee prestatie- of niveaugroepen voor. Deze hield hoegenaamd geen verband met de kalenderleeftijd[27].

Van meer doorslaggevend belang voor de organisatie van de Bataafse volksschool was het advies van het hoofdbestuur van de *Maatschappij: Tot Nut van 't Algemeen* inzake de beste inrichting van de schoollokalen, het maximum aantal leerlingen, en de verdeling van de leerlingen in klassen, uitgebracht in de *Algemene denkbeelden...* [28]. De voorkeur ging naar een verdeling van de leerlingen in drie klassen. De drieklassige volksschool was bestemd voor de zes- tot veertienjarigen. Zij zouden er onderwezen worden volgens een gedetailleerd leerplan en lesrooster, beantwoordend aan de drieledige schoolstructuur[29]. Dit onderricht was klassikaal; men vorderde immers uniforme schoolboeken[30]. De voorkeur voor simultaan onderwijs binnen een drieklassige school onder de leiding van één leerkracht was overigens conform met de propagandacampagne voor het 'klassikaal-gelijktijdig onderwijs', die de pedagogische literatuur omstreeks het einde van de achttiende eeuw voerde[31].

Bedoelde groeperingsvorm stond eveneens ver af van het jaarklassensysteeem. Aangezien er slechts drie klassen waren, moet men ook deze indeling als een globale homogenisering in een losser klasseverband interpreteren, te meer daar een verdere differentiatie in een onbepaald aantal banken (of afdelingen) mogelijk was. Bovendien hing het interne functioneren van de school slechts van één onderwijzer af. Overschreed het leerlingenaantal gevoelig de grens van de honderd, dan diende een tweede school, met een andere onderwijzer, opgericht te worden[32]. Aandacht voor klassikaal onderwijs, met de gebruikelijke leerlingenverdeling, werd ook in de *Memorie...* van Van der Palm gevraagd[33].

### 1.2. *Wettelijke bepalingen uit de Bataafse tijd*

Dezelfde bekommernis is terug te vinden in artikel 10 van de wet van 1801, dat een onderverdeling in drie klassen voorschreef. Artikel 21 concretiseerde verder: 'Elke Classe kan in meerdere afdeelingen of tafels worden verdeeld, naar eisch der omstandigheden...'[34].

Om de klassestructuur van 1801 juist te begrijpen, moeten wij ze in verband brengen met de te behandelen leerstof. De eerste klas (= 6- tot 9-jarigen) beperkte haar activiteit tot het leren der letters, het spellen, het aanvankelijk lezen en de grondbeginselen van de godsdienst. Voor het lezen werden er tenminste drie onderafdelingen gemaakt: zij die de letters lezen, zij die de letters spellen en zij die leren lezen. Aan de flexibiliteit van het systeem hoeft men dus evenmin te twijfelen[35].

Hoewel de tweede onderwijswet, uit 1803, een klasseverdeling niet expliciet voorschreef, bracht zij terzake geen noemenswaardige wijziging. Art. II (sub. 3) van de *Instructies voor School-Opzieners en School-Besturen* vroeg immers dat:

> 'de leerlingen in Classen verdeeld worden; gelijk mede het onderwijs in een goede orde opklimmen; dat de School van goede leerborden, en de Meester, waar het noodig is en geschieden kan, van één of meer ondermeesters voorzien zij'[36].

De *Algemeene Schoolorde* van 23 mei 1806 formuleerde het weer concreter:

> 'De leerlingen zullen verdeeld worden in drie klassen, welke van elkander afgezonderd zitten, en ieder binnen elke schooltijd onderwijs ontvangen' (artikel 8).

Voorts werd erop gewezen dat 'de onderscheidende klassen... in de verschillende gedeelten van het onderwijs' het best op een bord onderwezen werden (artikel 9). Daarmee was het klassikaal onderwijs ingevoerd: wanneer één klas les kreeg, had de onderwijzer er voor te zorgen dat de andere twee klassen 'stille bezigheden' hadden. Vandaar dat elke klas een eigen rooster moest hebben (artikel 16). Bovendien werd er vanaf 70 leerlingen een ondermeester of tweede meester gevorderd (artikel 4). Het schooljaar zou ook een vast beginpunt krijgen, wat impliceerde dat de nieuwe leerlingen zoveel mogelijk in één keer dienden opgenomen te worden (artikel 5). De overgang van de ene klas naar de andere zou dan het best kunnen gebeuren op het tijdstip van het jaarlijkse examen, dat bij artikel 13 werd ingesteld[37]. Dit algemeen onderzoek naar de vorderingen van de leerlingen was, naast een evaluatie van vlijt en gedrag, aanleiding tot materiële beloningen enerzijds en tot een herklassering van de leerlingen anderzijds[38].

Hoewel de wettelijke beschikkingen kansen bleven bieden voor een flexibele organisatie, was

daarmee toch een stap gezet in de richting van het hedendaagse groeperingssysteem.

Een ander kenmerk dat aan onze situatie doet denken, was de invoering van het haast onsterfelijk geworden 'Rooster van Lesuren'[39]. Deze invoering was o.m. gegroeid vanuit de redelijke bekommernis geen tijd te verliezen, evenals de voorkeur voor gelijktijdig onderwijs, wat een grote vooruitgang betekende ten aanzien van het archaïsche en tijdrovende hoofdelijk instructieproces[40].

### 1.3. *De pedagogische literatuur in Noord en Zuid*

Ter ondersteuning en ter concretisatie van de besproken wetteksten verschenen in deze periode diverse handboekjes die dezelfde principes belichtten. Adriaan van den Ende[41] achtte het, mede onder invloed van von Rochow, wenselijk dat de leerlingen in drie klassen zouden onderverdeeld worden. Alleen gebeurde de opsplitsing niet op basis van de leeftijd, maar op grond van de gemaakte vorderingen[42]. Niet onbelangrijk was ook de vertaling van het werkje van Bernard Overberg[43]. Evenals de andere promotoren van de volksschoolbeweging was ook hij voorstander van de klassikale methode. Dit had uiteraard repercussies op de interne organisatie van de school. Hij schreef de binnen het frontale onderricht klassiek geworden lokaalschikking voor en splitste de leerlingen op basis van de leerstof in schrijvers of niet-schrijvers. Uit zedelijke overwegingen werden verder ook de jongens van de meisjes gescheiden[44].

De leden van het Nut spanden zich niet alleen in om Duitse werkjes te vertalen, maar ze waren vaak ook zelf de auteurs van een of ander handboekje 'voor school-onderwijzers'. Exemplarisch bekijken we het werkje van J. H. Floh[45]. Dat dit boekje geheel de geest van de wetgeving ademde, moge reeds uit de titel blijken[46]. Nog duidelijker wordt zulks, wanneer we het pleidooi voor de klassikale methode lezen. De verdeling in drie klassen werd als 'eene wijze en zeer heilzame verordening, zoo wel voor den leermeester, als voor de scholieren' omschreven. De leerlingen moesten aldus volgens hun 'bekwaamheid en gemaakte vorderingen' door de meester over de drie klassen verdeeld worden. Voor de talrijke klassen werd een verdere differentiatie wenselijk geacht: 'hetwelk zeer dient tot gemak van den onderwijzer, en voor de leerlingen zeer nuttig is'. De onderwijzer had zich bijgevolg beurtelings met elke klasse afzonderlijk in te laten, terwijl de andere 'aan hunne bijzondere werkzaamheden' werkten, in de hoop dat 'niemand werkeloos daar neder zitte'[47]. Voor elke klas werd een duidelijk programma opgesteld[48]. Wilde dit grootscheeps opgezet instructieplan enige kans op slagen hebben, dan was, geregeld schoolbezoek wenselijk[49].

Deze voorwaarde was evenwel niet voldoende. Bij het realiseren van het programma moest men progressief en rationeel te werk gaan. Vandaar dat er een goed gestructureerd plan diende te worden opgemaakt; het werd al gauw synoniem van het ons goed bekende lesrooster[50].

Ook hier werd, de principiële flexibiliteit ten spijt, met een aantal maatregelen de weg ingeslagen naar een strakkere organisatievorm. Het lesrooster was daarvan een symptoom. Deze hypothese kan nog verder geadstrueerd worden. Floh raadde bijvoorbeeld aan, slechts op enkele vastgestelde tijden, drie tot viermaal per jaar, nieuwe leerlingen aan te nemen[51].

Deze maatregel vormde op zich geenszins een hinderpaal voor de flexibele organisatie, integendeel. Niettemin werd er verder in het werk op gewezen, dat de overgang van de ene klas naar de andere het best één keer per jaar gebeurde, met name 'op den tijd van het examen... door den schoolopziener of door de schoolcommissie'[52].

Met de instelling van het examen, 'bij de wet uitdrukkelijk voorgeschreven'[53], was men dus al aardig op weg naar de conceptie van ons jaarklassensysteem met zijn inherent probleem van het zittenblijven, dat als het ware prospectief door Floh werd behandeld, waar hij schreef dat:

> 'eindelijk het verplaatsen, of bevorderen der leerlingen van de eene klasse tot de andere, met alle mogelijke omzichtigheid, en op goede gronden behoore te geschieden, is van het hoogste belang, om getrouw nagekomen te worden. Immers, daar het onderrigt, dat in de eerste klassen wordt gegeeven, in allen deele eene grondlegging en voorbereiding is tot hoogere kundigheden, zoo zouden die kinderen, die te overhaast, en met geene genoegzame kennis voorzien, van de eerste, bij voorbeeld, in de tweede klasse verplaatst worden, daardoor noodwendig, voor altoos, in zekere opzigten, verdreven worden; en zoo ook, van de tweede tot de derde; omdat zij, bij de steeds toenemende vorderingen hunner meer bekwame medescholieren, altoos noodzakelijk achter blijven'[54].

De simultane onderwijsorganisatie, het paradepaardje van de Bataafse onderwijsvernieuwing, bleef ook na 1815 in de pedagogische literatuur aanbevolen. Vooral in Noord-Nederland zette de pedagogische pers haar lofbetuigingen t.a.v. de klassikale methode voort[55]. In het Zuiden, dat onder Willem I met het Noorden één koninkrijk uitmaakte, hadden de Nederlandse periodieken evenwel geringe invloed[56]. Wel wees het eerste pedagogische tijdschrift aldaar, de *Bibliothèque des instituteurs,*

op de voortreffelijkheid van klassikaal onderricht[57]. In het Noorden ging men bovendien verder met het redigeren van verhandelingen met betrekking tot deze problematiek.

Te Leiden verscheen in 1818 *Over de belangrijkheid van goede schoolvertrekken...*[58]. Men achtte het in dit werkje wenselijk dat de laagste klasse, indien de mogelijkheid zich voordeed, in een afzonderlijk lokaal zou onderwezen worden. Deze maatregel was vooral door beschouwingen i.v.m. orde en tucht ingegeven. Niettemin stelde de bijgevoegde schets slechts één schoollokaal voor, waarin honderd leerlingen, verdeeld over drie klassen plaats moesten nemen. Rechts van de onderwijzer moesten de grote lessenaars staan (voor de hoogste of derde klas), links de kleinste (voor de laagste of eerste) en in het midden die voor de middelste of tweede klas. Alle banken waren frontaal tegenover de borden geplaatst, zodat de onderwijzer de kinderen recht in het gezicht kon kijken. Elke klas moest over haar eigen leerbord kunnen beschikken[58]. Het document onderschreef dus volledig het stereotype beeld van de lagere school, dat in het concept van de Bataven grijpt was.

Een jaar later (1819) schreef de Provinciale Commissie van Onderwijs in Friesland een prijsvraag uit naar 'de oorzaken van de werkeloosheid bij een gedeelte der kinderen in de meeste der scholen' en de middelen om die te verhelpen. Het bekroonde antwoord kwam van twee onderwijzers en werd in Amsterdam gepubliceerd[59]. Hun stelling luidde, dat een behoorlijke schikking van de leerlingen in het lokaal enerzijds en het opstellen van een zakelijk lesrooster anderzijds zouden bijdragen tot het in de prijsvraag geformuleerde probleem. Er werd een onderverdeling in drie klassen voorgestaan. Elke klasse had een gedetailleerd programma van stille en luide activiteiten, dat de meester toeliet tegelijk meerdere afdelingen (klassen) te onderwijzen[60]. Genoemde verhandeling schonk ook aandacht aan de interindividuele verschillen. Aangezien niet iedereen volgens hetzelfde tempo vorderde, werd het zittenblijven als oplossing voorgesteld[61]. Het tweede advies van de auteurs betrof het opstellen van een zakelijk lesrooster. Daartoe formuleerden zij een aantal vuistregels[62], waaruit de principiële fractionering van het didactische handelen op basis van de tijd moge blijken.

Het blijft intussen zeer de vraag of zulke denkbeelden ook in het Zuiden ingang vonden. Van Tichelen betwijfelt dit sterk[63]. In het Zuiden waren publikaties over onderwijskundige aangelegenheden nog vrij schaars[64].

Alleen Pietersz' *Welmoed*[65], het verhaal van een 'verdienstelijk onderwijzer', stelde terloops de bekende vernieuwingsprincipes met betrekking tot de schoolorganisatie, het schoolbestuur en de indeling in klassen in het licht. Die principes, herinnerend aan het Bataafse model, werden gehandhaafd in de *Voorlopige Instructie...*[66] van 20 mei 1821. Daarin werd het maximaal aantal leerlingen per leerkracht op 70 vastgesteld. De aanneming van nieuwe leerlingen diende op vaste tijdstippen te gebeuren. De leerlingen zelf werden in drie klassen onderverdeeld en kregen afwisselend, volgens de gelijktijdige leerwijze, van de onderwijzer les. Tenminste één keer in het jaar moest de onderwijzer een 'onderzoek' instellen. Dat gaf hem de mogelijkheid bepaalde leerlingen van de ene naar de andere klas te laten opschuiven. Voor elke klas en/of afdeling diende hij ten slotte een lesrooster op te stellen[67].

In de theorie zowel als in de wetgeving had de klassikale organisatie zich dus als de betere opgeworpen.

## 2. *Ideeën en praxis*

### 2.1. *De voorkeur voor klassikaal onderwijs*

Bij de realisatie van hun denkbeelden hadden de schoolopzieners, de apostelen van de Bataafse vernieuwingsbeweging, af te rekenen met de ingewortelde gebruiken, de bestaande vooroordelen en de onkunde van de schoolmeesters[68]. Toch waren er in het eerste decennium van de negentiende eeuw al enkele sterk ontwikkelde klassikale organisaties[69]. Maar het betrof randverschijnselen. Belangrijker was wellicht de eengsgezindheid in het streven naar simultaan onderwijs. De pioniers van de pedagogische beweging wisten hun krachten zodanig te verenigen dat de omstreeks dezelfde periode ontstane Bell-Lancasterse leerwijze in Nederland weinig kans maakte[70].

Heel wat artikels uit het *Algemeen Magazijn voor Onderwijs en Opvoeding* en uit het latere *Nieuw Algemeen Magazijn voor Onderwijs en Opvoeding* tonen duidelijk aan dat men niet stond te springen om de Angelsaksische methode en organisatie over te nemen[71]. Met deze methode werd overigens op overtuigende wijze afgerekend, o.m. door Visser[72] en Görlitz[73]. Vooral het eerste werkje is zeer illustratief. Hoofdzakelijk was het 'de toon des bevels', die in de Lancasterse scholen heerste, die het moest ontgelden. Bovendien werd de opvatting dat één onderwijzer, met behulp van monitoren, gemakkelijk honderden leerlingen kon onderwijzen,

sterk op de korrel genomen. Het was tenslotte duidelijk dat voor werkelijk verantwoord onderwijs, dat de grenzen van het werktuiglijke overschreed, een veel langere leertijd nodig was[74]. Vandaar dat de Bataven niets overlet lieten om zich voor de propaganda ten gunste van de nieuwe methode in te zetten.

Tijdens de Napoleontische periode werd trouwens de voortreffelijkheid van de Nederlandse leermethodes geprezen[75], hoewel enige teruggang in de praktijk niet kan ontkend worden.

### 2.2. *De realisaties tijdens het Koninkrijk der Nederlanden*

Willem I voerde opnieuw een duidelijk beleid ter zake. Hij wilde bovendien de hervorming in de Zuidelijke Provincies doorvoeren, ten einde een evenwichtig parallellisme tussen Noord en Zuid te bereiken. Dat was een vrij hachelijke onderneming, temeer daar het onderwijs in het Zuiden in alle opzichten achterop was gebleven[76].

Niettemin werd tussen 1815 en 1830 pionierswerk verricht. Naast het streven naar materiële, inhoudelijke en vakdidactische verbeteringen, werd heel wat energie geïnvesteerd in het afzweren van de oude hoofdelijke methode[77].

Eén van de meest urgente problemen vormde inderdaad de ongeschiktheid van de meesters. Men was er van overtuigd dat veel oud leed uit de wereld zou geholpen worden, wanneer daar verandering in kwam. Op initiatief van de Staat werd daarom in 1816 in het Noordnederlandse Haarlem een rijkskweekschool opgericht. Voor de Zuidelijke Provincies volgde in 1817 een analoge stichting te Lier[78]. Geheel in het spoor van de Nederlandse pedagogische beweging is de voorkeur van hun respectieve directeuren, Prinsen[79] en Schreuder[80], naar de klassikale leerstofbehandeling uitgegaan[81]. Beide kweekscholen waren trouwens met een oefenschool uitgerust, zodat men er de zo geprezen methode in praktijk kon brengen. De overheid koesterde reeds bij de oprichting van deze instellingen de hoop dat zij, vooral in het Zuiden, het hart van de vernieuwing zouden worden[82].

Te Lier werd een ware propaganda gevoerd voor het klassikale onderwijs[83]. De oefenschool telde niet meer dan dertig leerlingen, een uitzonderlijk laag aantal in vergelijking met de gebruikelijke schoolpopulatie. Ze waren in één lokaal samengebracht en volgens het boekje in klassen onderverdeeld. Schreuder zelf gaf er het modelonderwijs, dat bijgewoond werd door de verstgevorderde kwekelingen. Het simultaan onderwijs geraakte aldus bekend onder de naam 'Haarlems-Lierse' methode. Dit verhinderde niet dat het mutueel onderwijs er bestudeerd werd, maar men wees het af, ter wille van zijn werktuiglijk karakter[84].

De verspreiding van het klassikale onderwijs in het Zuiden gebeurde echter niet alleen via de kweekschool te Lier. Andere vernieuwingsagenten waren: de rijkslagere scholen; bepaalde stedelijke burgerscholen, stedelijke armenscholen en scholen in een armen- of bedelaarsgesticht, die als 'modelscholen' voor hospiterende schoolmeesters fungeerden; de normaalcursussen; de onderwijzersgezelschappen; en bepaalde onderwijscongregaties[85].

Alle min of meer gecoördineerde inspanningen ten gunste van het lager onderwijs botsten in het Zuiden echter op een aantal tegenkantingen. Er was vooreerst het nijpende gebrek aan behoorlijke schoollokalen. De regering heeft in ruime mate subsidies verleend om daarin verbetering te brengen; niettemin bleef er omstreeks 1830 nog heel wat te doen. Ten tweede was er het probleem van onaangepaste leerboekjes en didactisch materieel. Ook hier werd een poging gedaan om de toestand te saneren. Voor ons is vooral de tendens om per klas zoveel mogelijk dezelfde leerboekjes te gebruiken, belangrijk. Klassikaal onderwijs vorderde uiteraard uniforme handboeken. Op de derde plaats valt het lage inkomen van de onderwijzer te noteren. De meesten hadden financiële problemen, wat het beroep uiteraard niet aantrekkelijker maakte. Tenslotte was er het meer fundamentele probleem van de vooroordelen. Deze golden vooral het gebruik van de simultane leerwijze en de vernieuwde handboekjes. Bovendien zag men in de initiatieven van de overheid een bedreiging voor de religieuze sfeer van het onderwijs. Vandaar dat de schoolverbetering in het Zuiden slechts geleidelijk aan op gang kwam[86].

Nochtans waren er enkele tastbare verbeteringen. Naast inhoudelijke en vakdidactische vernieuwingen werd het onderwijs meer en meer klassikaal gegeven. In de beste scholen werden de leerlingen in drie klassen ingedeeld, keken zij tegen de zwarte leerborden aan en lazen zij op de pancarte aan de muur aan welke les zij toe waren[87].

In bepaalde gevallen zoals te Brussel, ging men nog een stap verder in de richting van het jaarklassensysteem. Omstreeks 1828 hield men er in de stedelijke school nr. 1 volgende gebruiken op na:

'De leerlingen worden in het begin des jaars gerangschikt naar den leeftijd en de graad hunner vorderingen: op het einde des jaars, na een onderzoek, gaan de leerlingen die het programma eener klasse machtig zijn, in eene hogere afdeeling over. In den loop des jaar schuiven er geene

leerlingen op van de eene klasse naar de andere: het leerplan van elke klasse moet, in zijn geheel, door al de leerlingen bestudeerd worden. De lessen zijn gelijktijdig: de onderwijzer wendt zich tot alle leerlingen zijner afdeeling; ze lezen dikwijls gezamelijk; de juiste antwoorden worden door allen tegelijk herhaald, op een gegeven teken zonder te schreeuwen of te dreunen; ze antwoorden ook afzonderlijk, maar de vraag wordt pas aangewezen na eenige ogenblikken nadenken, ten einde afwijkende of overhaaste antwoorden te voorkomen'[88].

Ook te Gent werd omstreeks 1828 in de drie gemeentescholen het klassikale onderwijs ingevoerd, op aandringen van de Nederlandse overheid. De gemeenteraad had daartoe een schoolreglement ontworpen. Artikel 13 stipuleerde dat het onderwijs volgens de verbeterde klassikale manier moest gegeven worden. Inzake overgangen was men echter soepeler dan te Brussel. Artikel 17 bepaalde immers dat na elk half jaar 'verslag over het gedrag en de vorderingen moest uitgebracht worden'[89]. Wellicht gaf dit aanleiding tot een herverdeling van de leerlingenpopulatie. Deze werkwijze was trouwens ook in het Noorden gebruikelijk[90]. In Limburg mogen de resultaten met betrekking tot het invoeren van klassikaal onderricht eveneens bevredigend genoemd worden[91].

Al wierp de propagandacampagne voor het simultaan-gelijktijdig onderwijs dus duidelijk vruchten af, toch kon zij niet beletten dat de mutuele methode van Angelsaksiche origine in het Zuiden betrekkelijk veelvuldig werd toegepast[92]. Scholen voor onderling onderwijs werden tijdens het tweede decennium van de 19de eeuw opgericht te Antwerpen, Brussel, Doornik, Ieper, Luik, Tongeren, Maastricht en elders[93]. Uiteindelijk moest deze methode toch het onderspit delven voor de klassikale behandeling. Het doorslaggevend argument was, dat er in de mutuele scholen wel onderricht werd gegeven, maar dat de opvoeding daardoor niet zonder meer gewaarborgd was[94].

Wanneer we de balans opmaken van het vijftienjarige bewind van Willem I, dan valt vooral de sterke poging op om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren. De verbetering betrof niet alleen het materieel (lokalen, wedden, leermiddelen) maar ook de methode. Het klassikale onderwijs dat in de literatuur gestalte had gekregen, werd ook in het Zuiden als de betere methode erkend[95].

## 3. *Oorzaken van de verandering in de interne organisatie van de volksschool*

De gedachtengang die wij terzake volgen, kan aldus worden samengevat:

1. Tot omstreeks het einde van de 18de eeuw was de heersende didactische werkvorm het hoofdelijk afvragen van kennis. De individuele behandeling maakte een indeling van de leerlingen nagenoeg overbodig. Door tal van omstandigheden werd een klassikale behandeling noodzakelijk geacht. Klassikaal onderwijs bood in het beginstadium principieel weinig hinderpalen voor een flexibele schoolorganisatie.
2. Niettemin manifesteerden zich gaandeweg karakteristieke trekken van het verstarringsproces dat op lange termijn tot het jaarklassensysteem leidde[96].

### 3.1. *Oorzaken van de omschakeling naar klassikaal onderwijs*

Het hoofdelijk onderwijs was een toereikende vorm voor de oude lagere school. Men bekommerde zich weinig om de gang van zaken in de 'schooltjes'. De meester genoot de volledige vrijheid omtrent de wijze waarop hij te werk ging. Een klasindeling werd meestal niet gevorderd[97]. Onder invloed van bovengenoemde pedagogische beweging had de Bataafse schoolhervorming een eigen gezicht gekregen. Dit had uiteraard diverse gevolgen. Eén daarvan was het toenemend aantal leerlingen in de scholen. Op de duur bleek het hoofdelijk onderwijs ongeschikt om het steeds toenemende aantal kinderen de elementaire culturele vaardigheden bij te brengen[98]. Wanneer men op de oude manier bleef onderwijzen, dan ging er immers, bij een grote schoolpopulatie, veel tijd verloren. Met de klassikale behandelingsvorm meende men het middel gevonden te hebben om dat te verhelpen. Floh argumenteerde deze stelling als volgt: wanneer de leerlingen

'gezamenlijk worden onderwezen, wordt (...), behalve andere voordeelen, zeer veel tijds uitgewonnen. In hetzelfde vierendeel, of half uur, ontvangen vijf, tien of meer leerlingen te gelijk en zelfs nog met meer vrucht, dan anders, onmiddellijk onderricht'[99],

wat dus, althans in zijn conceptie, op een aanzienlijke reductie van de bestede onderwijsenergie neerkwam[100].

Een tweede groot voordeel lag in het feit dat, wanneer de onderwijzer zich tot de hele klas richtte, het plotseling veel stiller werd in de school. De oude methode vroeg immers dat iedereen zijn les individueel en luidop leerde. Bij de genoemde toename van leerlingen ontaardde dit gebeuren in een ware chaos. Nu had men een leerwijze gevonden

waardoor 'dat onstuimig geraas, dat anders, tot ware schande van vele scholen, dezelver nabijheid reeds op eenen verren afstand aankondigde' als van zelf wegviel. 'Want deze manier van onderwijzen, is met dat geraas volstrekt onbestaanbaar'[101].

Nochtans werd er in bepaalde scholen verder gegaan op de traditionele manier, zelfs bij grotere groepen[102]. Dit is dus een aanwijzing dat er nog andere factoren in de omschakeling naar de klassikale methode meegespeeld hebben[103].

Valks poneert als twaalfde stelling van zijn doctoraat:

'de klassikale methode ontstaat in het onderwijs, wanneer de leerstof in uitgebreidheid of diepte moeilijkheden vertoont, die in verband met de onvolkomenheid der beschikbare leermiddelen, mondelinge verklaring noodzakelijk maken, en het aantal leerlingen hoofdelijke toelichting prakties uitsluit'[104].

Het is inderdaad zo, dat de klassikale onderwijsvorm zich van de oude methode onderscheidde door de invoering van het element verklaring. Men stelde zich in de klassikale school niet meer tevreden met het eenvoudige geheugenwerk, dat de hoofdelijke instructieprocedure typeerde. Bovendien ging de uitdieping van de leerstof gepaard met een uitbreiding van de inhoud. De centrale opdracht van de Bataafse volksschool werd de zedelijke vorming van de kinderen. Wat eenvoudig spel- en cijferwerk kon niet meer volstaan[105]. Voeg daarbij dat men kennis meestal in de encyclopedische zin van het woord opvatte; dat de te behandelen leerstof van oudsher een zekere ordening bezat; dat er leerboekjes bestonden die de leerstof in grote onderdelen fractioneerden en dat die kennis door de onderwijzer 'himself' op de leerlingen moest overgedragen worden, dan kon men bijna niet anders dan een soort klassikaal-simultaan onderricht als ideaal voorop stellen[106].

Bij de gelijktijdige behandeling van de leerlingen werd men echter onmiddellijk met een probleem geconfronteerd: hoe kon men immers klassikaal onderwijs geven aan een zo heterogene groep scholieren? Van die heterogeniteit was men zich overigens goed bewust. Ieder weldenkend mens kon daaraan niet twijfelen:

'De noodzakelijkheid eener verstandige, dat is, naar steeds toenemende bevatting der kinderen berekende, verdeeling van de onderwerpen des onderigts, is zoo zeer in het oog loopend, dat dit nauwelijks eenig betoog schijnt te behoeven. Wie toch begrijpt niet, dat een kind van *zes* of *zeven* jaren, dat gene niet bevatten kan, het welk men een ander, van *tien* of *twaalf* jaren, zeer ligt begrijpelijk kan maken'[107]?

De oplossing lag dus in het opsplitsen van de leerlingen. Vandaar dat men een verdeling van de zes- tot veertienjarigen in drie klassen voorstelde, wat dus eigenlijk op een globale homogenisering neerkwam, 'de meest primitieve vorm van een school met losser klasverband'[108]. Homogeniseren kwam juist tegemoet aan de individuele geaardheid van de kinderen, temeer daar men een verdere differentiatie voorzag.

### 3.2. *Oorzaken van de verstarring in de organisatie*

Het concept van de Bataafse volksschool bood dus, althans in principe, ruime mogelijkheden tot individualisatie en differentiatie[109]. In de praktijk zullen goede onderwijzers daar ook wel gebruik van gemaakt hebben[110]. Latere pedagogen zullen, zowel in Duitsland als in Nederland, die flexibiliteit blijven behartigen[111], al werden zij 'langzamerhand roependen in de woestijn'[112]. Gaandeweg werd de term klassikaal-gelijktijdig onderwijs enger geïnterpreteerd. Men richtte zich vooral op de klassenorganisatie, die op lange termijn naar het jaarklassensysteem tendeerde[113]. Welke factoren dienen daarvoor verantwoordelijk gesteld? We menen dat we voor een goed begrip van die evolutie terug moeten naar de drieklassige volksschool. We wezen er trouwens op, dat de Bataafse school, ondanks haar soepele organisatie, toch een aantal wezenskenmerken van de huidige structuur vertoonde.

Op de eerste plaats veronderstelde het homogeniseren, hoezeer men daarmee ook oog had voor de bestaande verschillen, toch een relatieve gelijkheid van leerlingen met betrekking tot de in elke afzonderlijke klas behandelde leerstof[114]. Deze schijnbare contradictie valt o.i. vrij gemakkelijk te begrijpen. Uit het aangehaalde citaat van Floh wordt duidelijk, dat het gezond verstand het verschil tussen het bevattingsvermogen van een relatief jong kind (6 - 7 jaar) en van een ouder (10 - 12 jaar) poneerde. Men had dus wel de verschillen tussen twee of meer leeftijdsgroepen opgemerkt – vandaar dat men tot een indeling in drie klassen kwam – maar daarmee was nog geen uitspraak gedaan omtrent de bestaande verschillen binnen een relatief homogene groep. Niettemin vormt de mogelijkheid om binnen elke klas een verdere differentiatie door te voeren een aanwijzing dat men daar zo mogelijk rekening mee hield. Het is echter vrij aannemelijk dat één onderwijzer met een grote groep leerlingen niet tot in het oneindige kon doorgaan met het opsplitsen in afdelingen. Dat zou immers het onderwijs schaden. Gelet op het feit dat een onderwijzer om beurten elke afdeling moest onderwijzen, kon hij niet anders dan

het aantal onderafdelingen beperken. In een kleine school was dat zeker het geval[115]. Zodat wij besluiten dat deze differentiatie in de meeste gevallen ontoereikend was om de interindividuele, laat staan de intraindividuele verschillen in de beginsituatie op te vangen. Dat is ook weinig verwonderlijk, aangezien er nog geen sprake was van enige differentiële, kinder- of testpsychologie die de originaliteit van elk kind moest bloot leggen. Integendeel, deze originaliteit werd doorgaans gepercipieerd als een afwijking van het 'normale'[116].

Met het gelijktijdig-klassikaal onderwijs, dat weliswaar een onmiskenbare verbetering was en een aantal positieve kansen in zich sloot, had men stilzwijgend het postulaat van het gemiddelde kind aanvaard. Eén van de hoofdmotieven voor de omschakeling was immers de bekommernis om efficiënter en economischer (tijdswinst) onderricht: 'Waarom een aantal malen aan verschillende kinderen dezelfde uitleg geven, als het even goed tegelijk aan alle kinderen samen kan'[117]? Deze relatieve gelijkheid, het apriori van elke vorm van gelijktijdig onderricht, dient evenwel goed begrepen te worden. Het klassikaal onderwijs onderstelde alleen een relatieve gelijkheid van de kinderen met betrekking tot de leerstof en dit is 'geheel iets anders dan de onderstelde gelijkheid van intellect of aanleg, of zelfs van stand'[118].

Niettemin stellen wij het postulaat van die relatieve gelijkheid mede verantwoordelijk voor de tendens tot verstrakking in de schoolorganisatie. Illustratief is bijvoorbeeld dat de veronderstelde relatieve uniformiteit van leerlingen met betrekking tot de leerstof een vast beginpunt in het schoolgaan impliceerde[119].

De omschakeling naar het simultaan onderwijs was intussen niet alleen een middel tot meer efficiënte instructie, het was ook en vooral een goed instrument om de hoofddoelstelling van de toenmalige volksschool, met name de zedelijke vorming van haar leerlingen, te realiseren. Er bestond immers een hecht verband tussen de 'vereischten der leermethode' en het doel der opvoeding[120]. In die verbinding tussen de rationalistische levensfilosofie enerzijds en de vernieuwde schoolorganisatie anderzijds, zien wij een tweede belangrijke verklaringsfactor voor de op de duur ongegrepen en onbegrepen kansen tot flexibiliteit. De cultus van de redelijkheid en de orde gaf immers aanleiding tot de fractionering van het didactische handelen in de ons welbekende lesroosters en programma's[121].

De rationalistische idee, dat kinderen volgens een goed opgezet plan en lesrooster in de wijsheid moesten ingroeien, werd op meerdere plaatsen uitgewerkt[122]. Het was goed te geloven in de almacht van de rede, die wortelde in de moderne verlichtingsfilosofie. De rede zorgde 'voor een goed bestek (rooster), en een goed bestek was het halve werk'[123].

De redelijke ordening van de scholieren biedt overigens nog heel wat aanknopingspunten voor een vergelijking met onze hedendaagse basisschool:

> 'De school van nu bewijst, hoezeer de schoolopzieners van toen met het beklemtonen van orde, rust, stilte en gemak voor de onderwijzers als wezenlijke kenmerken van de klassikaal-gelijktijdige school in de roos hebben geschoten. Ze getuigen van een "philosophy of education", die van doen had met de eudemonistische verlichtingsfilosofie van de filantropijnen in de 18de eeuw'[124].

De tucht en de orde, die hun intrede hebben gedaan met de nieuwe leerwijze, werden het best gewaarborgd door een verdeling in klassen. Zowel de onderwijzer als de leerlingen deelden 'in de weldadige uitwerking van de verdeeling der schooljeugd in klassen'. De onderwijzer kon zijn opdracht immers in kalmte en rust, op 'eene meer redelijke, en voor hem zelven minder vermoeijende, en dus aangenamere wijze' uitoefenen, terwijl de leerlingen steeds in stilte werkzaam konden zijn. Bovendien had 'de gezamelijke oefening der kinderen, aldus in klassen verdeeld', 'eene betamelijke eerzucht en naijver' tot gevolg, die hen zeer dienstig was bij de studie. 'En het vooruitzigt op bevordering tot eene hoogere klasse' was evenzeer een 'spoorslag tot vlijt en naarstigheid'[125].

Dat men met dergelijke beschouwingen duidelijk de intellectualistische en competitieve lagere school tegemoet ging, hoeft geen nader betoog. En dat een schoolorganisatie waarbij de leerlingen in klassen waren onderverdeeld, uitermate goed in een dergelijke visie paste, werd door het voorgaande geïllustreerd.

Nochtans staan wij hier voor een zeer embryonaire vorm van klassenorganisatie. Wanneer men een verdeling van leerlingen beoogde, gebeurde dit steeds in het raam van een drieledige schoolstructuur, meestal onder de leiding van één onderwijzer. Deze toestand bleef nog enige tijd behouden. De ontwikkeling naar een zesklassige of achtklassige volksschool had zowel in Nederland als in Duitsland pas later plaats[126]. Tegen het einde van de 19de eeuw was de schoolorganisatie aldaar, hoofdzakelijk in de steden, naar ons huidig model ontwikkeld[127].

We kunnen aldus besluiten dat de Bataafse schoollieden met hun organisatievorm, hoewel deze op de lange duur naar het jaarklassensysteem zou evolueren, slechts 'een interpreteerbaar begin,... een model waar men vele kanten mee uitkon'

hebben geschapen[128]. In hun opvatting zijn er immers zowel elementen van een flexibele als van een strakke organisatie terug te vinden. Wij vermeldden bijvoorbeeld de differentiatiemogelijkheden enerzijds en de voorkeur voor een trapsgewijze ontwikkeling met de inherente jaarlijkse breuk (al dan niet overgaan naar een volgende klas of afdeling) in het leerproces anderzijds.

Bij de realisatie van hun denkbeelden stootten de pedagogische leiders evenwel op heel wat weerstanden. Dit was vooral in het Zuiden het geval. Toch zetten de voormannen van de vernieuwingsbeweging door. Willem I onderstreepte de organisatieprincipes van de Bataafse leiders in een aantal Koninklijke Besluiten. Hoewel deze en andere initiatieven tot onmiskenbare verbetering hebben geleid, waren ze toch ontoereikend om tot een algemene verspreiding van het simultaan onderwijs, met zijn typische interne organisatie, te leiden. De Belgische Omwenteling trok overigens een streep door hetgeen men in de Zuidelijke Provincies zo moeizaam aan het opbouwen was.

*Noten*

1. R. Vandenberghe, *Didactiek van het lager onderwijs m.i.v. voorbereidend onderwijs*. Leuven, 1973, p. 21.
2. Dit beeld dient genuanceerd te worden. Zowat 1700 scholen bezitten zes klassen (dus 10200 jaarklassen). Niettemin komen er toch nog meer dan 5000 lagere scholen voor met slechts één, twee of drie klassen. C. C. de Keyser, België. Het lager onderwijs. *Stadaard encyclopedie voor opvoeding en onderwijs*. Deel 1. Antwerpen – Hoorn, 1974, p. 180.
3. A. van Meersen, H. van Daele, A. H. M. C. Schellekens, *Onderwijskundig Woordenboek*. Antwerpen, 1974, p. 82.
4. K. Ingenkamp, *Zur Problematik der Jahrgangsklasse. Eine empirische Untersuchung*. Weinheim, 1972², p. 25.
5. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Algehele doorlichting. Anderhalve eeuw denken over de klassikale school. Een bloemlezing uit de pedagogische pers 1796-1964*. Purmerend, 1964, p. 5.
6. K. Doornbos, *Opstaan tegen het zittenblijven*. 's-Gravenhage, 1969², p. 30; H. C. de Wolf, *Onderwijsvernieuwing, afrekening met het verleden. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van gewoon lector in de theorie en de geschiedenis van stelsels en stromingen op het gebied van onderwijs en opvoeding (historische pedagogiek) aan de Universiteit van Amsterdam op maandag 19 februari 1973*. Meppel, 1973, p. 3-4.
7. Voor kritiek en alternatieve voorstellen zie o.m. K. Ingenkamp, *o.c.*; K. Doornbos, *o.c.*; R. Vandenberghe, *o.c.*, p. 20-25; E. de Corte, e.a.; *Beknopte didaxologie*. Groningen, 1974³, p. 266; L. Borghi, Vernieuwingen in de structuren van het basisonderwijs. -in: D. Berstecher, e.a., *Opvoeding en onderwijs voor de 21e eeuw. Interne en externe onderwijshervorming*. (Europa 2000). Deventer, 1975, p. 13-55; P. Claeys en M. van Haegendoorn, *Mijn school heeft ezelsoren*. Antwerpen-Amsterdam, (1974), p. 63-64; V. D'Espallier, Individualisatie. *Katholieke encyclopaedie voor opvoeding en onderwijs*. Deel 2. 's-Gravenhage-Antwerpen, 1952, p. 310-312; R. Standaert, Jaarklas. *Standaard encyclopedie voor opvoeding en onderwijs*. Deel 2. Antwerpen-Hoorn, 1977, p. 443-444. Een grondige literatuurstudie betreffende deze problematiek werd uitgevoerd onder leiding van Prof. R. Vandenberghe: T. Vervondel, *De interne organisatie van het basisonderwijs. Een literatuurstudie*. (niet-gepubliceerde licentiaatsverhandeling). Leuven, Faculteit der Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, 1973.
8. Met betrekking tot de Nederlandse situatie is er wel enige aanzet te vinden: J. A. Valks, *Klassikaal en individueel volksonderwijs. Histories-theoreties overzicht*. Amsterdam, 1925; S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Algehele doorlichting...*; Idem, *Naar de school van morgen*. (Nauta-Reeks, 13). Alphen a/d Rijn, 1968; H. C. de Wolf, Volksonderwijs in Nederland van omstreeks 1775 tot omstreeks 1840. Ontstaan en invoering van klassikaal onderwijs, *Bijdragen en Mededelingen betreffende de geschiedenis der Nederlanden*, dl. 92 (1977), p. 223-241. Voor de overschakeling van hoofdelijk naar klassikaal onderwijs in België zijn er heel wat aanknopingspunten te vinden in het werk van M. de Vroede, *Van schoolmeester tot onderwijzer. De opleiding van de leerkrachten in België en Luxemburg, van het eind van de 18de eeuw tot omstreeks 1842*. (Universiteit te Leuven. Werken op het gebied van de geschiedenis en de filologie. 5de reeks, deel 7). Leuven, 1970; en M. de Vroede, e.a., *Bijdragen tot de geschiedenis van het pedagogische leven in België in de 19de en de 20ste eeuw*. Deel I: *De periodieken 1817-1878*. Gent-Leuven, 1973.
9. K. Ingenkamp, *o.c.*, p. 22; S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Algehele...*, p. 5; T. Vervondel, *o.c.*, p. 8-14; R. Vandenberghe, *o.c.*, p. 45; B. Simon, Research in the History of Education, -In: W Taylor (Ed.), *Research Perspectives in Education*, London, 1973, p. 144.
10. M. Depaepe, *De interne organisatie van het Belgische lager onderwijs in de 19de eeuw. Een historische oriëntatie ter verklaring van het ontstaan en de evolutie van het jaarklassensysteem*. (niet-gepubliceerde licentiaatsverhandeling). Leuven, Faculteit der Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, 1977.
11. M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 35-53; G. B. J. Raingo, *Memoire sur les changemens opérés dans l'instruction publique de l'impératrice Marie-Thérèse jusqu'à ce jour*. Brussel, 1827, p. 9-11 en 43; E. Matthieu, *Histoire de l'enseignement primaire en*

*Hainaut*. Bergen, 1897, p. 19 en 36; A. Sluys, *Geschiedenis van het onderwijs in de drie graden in België tijdens de Fransche overheersing en onder de regeering van Willem I.* (Koninklijke Vlaamse Academie, Reeks VI, dl. 61). Gent 1912, p. 49-50; L. Lebon, *Histoire de l'enseignement populaire*. Brussel, 1872[5], p. 267-273, 281 en 292-293; L. Mottet, *Histoire de l'enseignement primaire communal à Liège depuis 1830*. Luik, 1907, p. 17-18-18.

12. M. de Vroede, *Van Schoolmeester...*, p. 68, 95-110; A. Sluys, *L'ensengnement en Belgique sous le régime françcais*. Brussel, 1898, p. 16-23 en 56; J. Brepoels, *Het lager onderwijs in de provincie Limburg. 1815-1830*. (Werken uitgegeven onder de auspiciën van de Bestendige Deputatie van de provincie Limburg, 18). Hasselt, 1975, p. 38-39 en 72-73; J. Palmero, *Histoire des institutions et des doctrines pédagogiques par les textes*. Parijs, (1958), p. 255-256, 258-261 en 289; H. van Tichelen, *Voor honderd jaar. Uit en om de geschiedenis van het eerste gemeenteonderwijs te Antwerpen. Met dokumentaire illustratie naar archiefstukken*. Antwerpen, 1934, p. 15-16; C. J. van Nerum, *Essai sur l'instruction primaire et en particulier sur les écoles gratuites de Gand*. Gent, 1838, p. 29-31; D. Destanberg, *Geschiedenis van het volksonderwijs te Gent. 1770-1842*. Gent, 1901, p. 7-8; E. Matthieu, *L'enseignement primaire en Belgique. Résumé historique*. (Compte rendu du troisième congrès scientifique international des catholiques tenu à Bruxelles du 3 au 8 septembre 1894). Brussel, 1895, p. 30; A. Sluys, *Geschiedenis...*, p. 57, 61, 72-73; G. B. J. Raingo, *o.c.*, p. 49 en 71; en M. Gontard, *L'enseignement en France de la Révolution à la loi Guizot (1789-1833). Des petites écoles de la monarchie d'ancien régime aux écoles primaires de la monarchie bourgeoise*. (Annales de l'Université de Lyon, 3 ième série, 33). Parijs, 1959.
13. R. Vandenberghe, *Problematiek van innovatie in het onderwijs en geplande veranderingen*. Leuven, 1975, p. 1-5.
14. M. de Vroede, *Van Schoolmeester...*, p. 109-110; H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 224; S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 18-20; J. A. Valks, *o.c.*, p. 40.
15. De opvoedkundige ideeën van Locke en Rousseau waren o.m. inspirerend voor de Duitse pedagogische beweging, die in Nederland ingang begon te vinden en die ook daar tijdens het laatste kwart van de 18de eeuw een gelijkwaardige beweging op gang bracht. Het werk van Pestalozzi geraakte er omstreeks de eeuwwisseling (1800) eveneens bekend. De Wolf merkt echter op dat de invloed van Rousseau en Pestalozzi niet moet worden overschat. Zie H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 225. Voor de invloed van Rousseau zij verder verwezen naar W. Gobbers, *J. J. Rousseau in Holland. Een onderzoek naar de invloed van de mens en het werk*. Gent, 1963, en Idem, 'Emile' in Nederland. Een studie over het onthaal en de invloed. *Paedagogica Historica*, 1962 (2), p. 424 e.v.
16. H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 231-232; Idem, *o.c.*, p. 5; M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 143 e.v.; J. H. Meijsen, *Lager onderwijs in de spiegel der geschiedenis. 175 jaar nationale wetgeving op het lager onderwijs in Nederland. 1801-1976*. 's-Gravenhage, 1976, p. 14.
17. M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 117; H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 226; S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 31: vgl. o.a. de prijsvragen van het *Zeeuwsch Genootschap*.
18. H. Wester, Beändwoording der prijsvraag opgegeeven door de Maatschappij: Tot Nut van 't Algemeen. Welke zijn de gebreken in de Schoolen, waar in de jeugd van den gemeenen burgerstand onderwezen wordt? – Daar de genoemde jeugd geen private, genoegzame onderwijzing genieten kan: welke zou de beste School-inrichting zijn, om haar tot nijverheid en goede zeden, en tot dien trap van kundigheden te vormen, welk voor haaren toekomenden werkzaamen Stand, in het algemeen, verëischt wordt? – En welke zijn de geschikte middelen, om deze inrichting tot Stand te brengen? – in: *Prijsverhandelingen over de gebreken in de burgerschoolen. Uitgegeven door de Maatschappij: Tot Nut van 't Algemeen*. Amsterdam 1799[2], p. 1-76; C. G. Horstig, idem. -in: *Prijsverhandelingen...*, p. 77 e.v. B. Spoelstra, *De opleiding der jeugd in de scholen tot gezellige (de samenleving betreffende) deugden*. 1791.
    Hendrik Wester (1752-1821) was achtereenvolgens schoolmeester en inspecteur. Zijn verhandeling werd met de 'gouden eerpenning' bekroond. Carl Gottlieb Horstig (1763-1835) was een Duits schoolopziener. Zijn verhandeling werd vertaald door Arend Hendrik van Gelder. Aan deze verhandeling werd de 'zilveren eerpenning' toegekend. Spoelstra was een Nederlands predikant.
19. Wester besprak achtereenvolgens de stand van de schoolgebreken en een betere wijze van schoolonderwijs. Hij onderscheidde drie voorname schoolgebreken: ongeschikte leerboeken, onbekwame leermeesters en gebrekkig onderwijs. Daaruit volgde dat de schoolverbetering op deze punten moest aangevat worden: hij vroeg geschikte schoolboeken, bekwame meesters en behoorlijk onderwijs. Middelen daartoe waren: nieuwe reglementen en handboeken, examens voor schoolhouders, bezoldiging van de meesters, oprichting van inspectie en kweekscholen.
20. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 40.
21. J. Wester, *o.c.*, p. 71-73.
22. *Id.*, p. 74-75.
23. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 43-44 en 48.
24. Hij besprak o.m. het programma en zijn gebreken; de 'ideale' meester, de opziener, de leerwijze, de zedelijke opvoeding, het kunst- en kweekschoolonderwijs, enz...
25. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 40: 'Veel schoolmeesters weten de kinderen het stilzitten in de scholen zo nadrukkelijk in te prenten, dat de kinderen het wel verwensen mochten, dat God hun

beweegbare ledematen en gezond bloed geschonken heeft'. Klassikaal onderwijs behoeft daarom geen onderwijs te zijn 'waar de drift tot werkzaamheid in haar tedere kiem vertreden wordt'.

26. Friedrich Eberhard von Rochow (1734-1805): landedelman die op zijn landgoed in Reckahn lagere scholen organiseerde.
27. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 33 en 48.
28. *Algemeene denkbeelden over het nationaal onderwijs, ingeleverd in den jaare 1796, van wegen de vergadering van hoofdbestuurders der Nederlandsche Maatschappij: Tot Nut van 't Algemeen, aan de Commissie uit de Nationale Vergadering representeerende het volk van Nederland: benoemd en gelast tot het ontwerpen van een plan van openbaar nationaal onderwijs.* (Amsterdam, 1798). Zie ook: L. W. de Bree, *Het platteland leert lezen en schrijven. Het lager onderwijs op het platteland in de eerste helft der 19de eeuw.* Amsterdam, s.d., p. 11; H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 233; S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 37-38.
29. *Algemeene denkbeelden...*, p. 44; S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Algehele doorlichting...*, p. 10; Idem, *Naar de school...*, p. 61; J. A. Valks, *o.c., p. 48; Zie ook H. C. de Wolf, l.c.* p. 229: hij stelt dat de feitelijke schoolleeftijd tussen zes en twaalf jaar lag.
30. J. A. Valks, *o.c.*, p. 48.
31. *Id.*, p. 8 en M. de Vroede, *Van Schoolmeester...*, p. 118 en 142.
32. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 61-62; J. A. Valks, *o.c.*, p. 8.
33. *Memorie van den Agent der Nationale Opvoeding, J. H. Van der Palm.* (1801). Heruitgegeven door B. Schreuder in 1854.
    Johan Henricus van der Palm (1763-1840) was o.m. hofprediker en hoogleraar, 1799-1801 agent van nationale opvoeding.
34. *Reglement van Orden voor de Openbare Scholen in de Bataafsche Republiek.* 1801. Zie L. W. de Bree, *o.c.*, p. 24; J. A. Valks, *o.c.*, p. 48.
35. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 85.
36. *Id.*, p. 85 en J. A. Valks, *o.c.*, p. 49.
37. (J. B. Nothomb), *Etat de l'instruction primaire en Belgique. Rapport décennal (1830-1840) présenté aux Chambres Législatives le 28 janvier 1842 par M. le ministre de l'Intérieur.* Brussel, 1842, p. 129-130: S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Algehele doorlichting...*, p. 10; Idem, *Naar de school...*, p. 33; J. A. Valks, *o.c.*, p. 50; L. W. de Bree, *o.c.*, p. 39-40; J. H. Meijsen, *o.c.*, p. 22.; E. Ducpétiaux, *De l'état de l'instruction primaire et populaire en Belgique, comparé avec celui de l'instruction en Allemagne, en Prusse, en Suisse, en Hollande et aux Etats-Unis.* Deel 2. Brussel, 1838, p. 295.
38. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 54-55; E. Ducpétiaux, *De l'état...*, Deel 2, p. 296.
39. Zie bijvoorbeeld: Schooltafel of orde der schoolwerkzaamheden ontworpen door eenen schoolopziener, ten dienste van de scholen in zijn district. *Bijdragen ter bevordering van het onderwijs en de opvoeding, voornamelijk met betrekking tot de lagere scholen in Holland.* Deel II, Leiden, 1811, p. 203-207.
40. H. C. de Wolf, *o.c.*, p. 9; S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 63.
41. Adriaan van den Ende (1768-1846), ex-predikant, aufgeklärte bewonderaar van von Rochow, vanaf 1800 verbonden aan het Agentschap van Nationale Opvoeding, supervisor van de *Bijdragen betrekkelijk den staat en de verbetering van het schoolwezen,* door Van der Palm belast met het opstellen van een handboek voor onderwijzers.
42. A. van den Ende, *Handboek voor Onderwijzers op de Openbare lagere scholen binnen het Bataafsch Gemeenbest. Vervaardigd op last van den Agent van Nationale Opvoeding,* dl. I (enig verschenen). Amsterdam, 1803.
    Dat hij een drieklassige schoolstructuur voorstond, blijkt overigens uit de door hem gepubliceerde boekenlijst, die de wenselijke leerboeken voor de 'hoogste, middelste en laagste' klasse bevatte. Zie o.m. Boekenlijst. Supplement op dezelve. *Bijdragen ter bevordering van het onderwijs en de opvoeding, voornamelijk...*, Deel II, Leiden, 1811, p. 368-398. Vgl. verder M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 138-139 en S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 32-33, 44, 48-49.
43. Bernhard Heinrich Overberg (Höckel, 1754-Münster, 1826). Reformator van het volksschoolwezen. Priester (1779), kapelaan, directeur van de normaalschool te Münster (1783-1825), inspecteur over het volksonderwijs en regent van het seminarie.
44. B. Overberg, *Handleiding voor schoolleraars ten platten lande uitgegeven door de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen.* 3 dln., s.l., 1806-1810 (dit was een gedeeltelijke vertaling van *Anweisung zum zweckmässigen Schul-Unterricht für die Schullehrer in Hochstift Münster,* 1793). Zie o.m. deel 1, p. 71 en deel 3, p. 5-6.
45. Was lid van de eerder genoemde Nutscommissie die een adviesopdracht toegewezen kreeg inzake de verbetering van het Nederlandse schoolwezen, vervolgens correspondent van de Hollandsche Huishoudelijke Maatschappij, schoolopziener in het 2de district van het departement Overijssel en 'Christen Leeraar' te Enschede.
46. J. H. Floh, *Onderrigtingen, raadgevingen en wenken, voor min of meer geoefende schoolonderwijzers, die hunnen belangrijken post, volgens de nieuwste schoolverordeningen in dit koninkrijk, doelmatig wenschen waar te nemen, tot gemak voor hun zelven, en ten meeste nutte der aan hun onderwijs toevertrouwde jeugd.* Groningen-Amsterdam, 1808.
47. J. H. Floh, *o.c.*, p. 49-52.
48. *Id.*, 59-90: hfst. IV (programma 1ste klas); hfst. V (prog. 2de klas); hfst. VI (prog. 3de klas).
49. *Id.*, p. 106.
50. *Id.*, p. 108: 'Alle kinderen behooren voor elken

schooltijd hunne lessen te kennen en steeds te weten, wat er op elken dag der weke, en in iederen schooltijd, verhandeld staat te worden'.

51. Dit was conform met de Algemeene Schoolorde van 1806, art. 5. Zie *Id.*, p. 93.
52. *Id.*, p. 125-126.
53. *Id.*, p. 118; E. Ducpetiaux, *De l'état...*, Deel 2, p. 296.
54. J. H. Floh, *o.c.*, p. 54.
55. Het betreft hier vooral de sedert 1800 in Leiden uitgegeven *Nieuwe Bijdragen* (Leiden, 1800-1830), het *Algemeen Magazijn voor onderwijs en opvoeding* (Amsterdam, 1819-1826), *De vrijmoedige School- en Huisvriend* (Groningen, 1822-1825), *De Rozestruik* (Zaltbommel, 1825-1826) en *de Paedagoog* ('s-Gravenhage, 1828-1829). Zie M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 364-370.
56. *Id.*, p. 370.
57. Bergen, 1819-1834. Zie M. de Vroede, e.a., *Bijdragen...*, Deel I, p. 72 e.v. en Idem, *Van schoolmeester...*, p. 365-366.
58. *Over de belangrijkheid van goede schoolvertrekken en derzelve vereischtens benevens de schets van een op zich zelven staande schoolvertrek voor honderd leerlingen. Met drie platen.* Leiden, 1818, p. 1, 3-4, 12, 16 en 18. Dit werkje verscheen tevens in het Frans. *Sur la construction et ordonnance intérieure des salles d'école, suivie du plan d'une salle pour cent élèves. Avec trois planches.* Leiden, 1818.
59. W. van Haarst en H. M. Reidsma, *Welke zijn de oorzaken van de werkeloosheid bij een gedeelte der kinderen in de meeste der scholen? En welke zijn de middelen, om al de kinderen gelijktijdig afwisselend werkzaam te doen blijven, gedurenden den geheelen schooltijd?* Amsterdam, 1821.
60. H. van Tichelen, *Uit het verleden van opvoeding en onderwijs. Met documentaire illustratie naar archiefstukken.* Hoogstraten, 1942, p. 14-15.
61. *Id.*, p. 17-22, 22-24 en 27.
62. *Id.*, p. 15-17: '1. Verdeel den tijd, voor het onderwijs bestemd in behoorlijke tijdperken. 2. Bepaal voor ieder tijdperk de werkzaamheden van elke klasse of afdeling. 3. Zet telkens de eenmaal vastgestelde werkzaamheden voort. 4. Laat de verschillende werkzaamheden meer of minder in een week voorkomen al naar hun gewicht en noodzakelijkheid. 5. Rangschik die werkzaamheden zóó, dat ge van tijd tot tijd iedere klasse zelf kunt onderwijzen. 6. Laat de samenstelling van uw plan van werkzaamheden afhangen van den aard der school en van plaatselijke omstandigheden'.
63. *Id.*, p. 13.
64. M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 373.
65. J. Pietersz, *De verdienstelijke onderwijzer Welmoed, een werkje ten dienste van aankomende onderwijzers.* Brussel, 1826. Wij raadpleegden de vermeerderde en verbeterde uitgave: *Welmoed, of de verdienstlijke onderwijzer; een beknopt handboek voor schoolleraars.* Hasselt, 1843, p. V-VI, 4, 21, 47-52, 97-98 en 110-113.
J. Pietersz (1798-1871) was hoofdonderwijzer van de rijkslagere school te Brussel en auteur van talrijke handboekjes.
66. *Voorlopige Instructie. Vastgesteld bij Besluit van den Minister van Publiek Onderwijs, de Nationale Nijverheid, en de Koloniën van den 20 mei 1821*, no. 11. Getekend voor eensluidend afschrift D. J. van Ewijck, secretaris. Bedoeld zijn artikel IV, V, VII, VIII, XIII en XV.
67. G. B. J. Raingo, *o.c.*, p. 91-92; J. Brepoels, *o.c.*, p. 246.
68. Voor een bespreking van de weerstanden zie o.m. H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 232-233; B. Overberg, *o.c.*, deel 3, p. 20-21; S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 60.
69. J. A. Valks, *o.c.*, p. 62-63.
70. Het systeem van mutueel onderwijs werd door Andrew Bell (1753-1832) en Joseph Lancaster (1778-1838) ontwikkeld. Vandaar dat het naar hen de Bell-Lancastermethode werd genoemd. Andere benamingen waren mutueel, wederzijds, wederkerig of onderling onderwijs. Eén onderwijzer stond in voor een zeer groot aantal leerlingen en werd daarom door verschillende monitoren of leerlingen-helpers bijgestaan. In tegenstelling tot het klassikaal of simultaan onderwijs, waar de klas in principe gelijktijdig door de meester werd onderwezen, vertrouwde men in het mutueel onderwijs de instructie-opdracht in hoofdzaak toe aan leerlingen-helpers, die elk voor een handjevol leerlingen verantwoordelijk waren. Zie o.m. M. Depaepe, *o.c.*, p. 41-48; C. J. van Nerum, *o.c.*, p. 83-90; H. van Tichelen, *Uit het verleden...*, p. 13, 32, 39 en 45. Voor een bespreking van de Bell-Lancasterse methode in Nederland zie o.m. H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 237-240; H. van Tichelen, *Uit het verleden...*, p. 58-60; A. H. Joustra, Enkele opvoedkundige en onderwijskundige ideeën van de Friese schoolopziener H. W. C. A. Visser. *Pedagogische Studiën*, 1967 (44), p. 128.
71. Hans Willem Cornelis Anne Visser (1773-1826), predikant te Warns en te IJsbrechtum; secretaris van de Commissie van Onderwijs in Friesland, auteur van o.m. onderwijskundig geschriften. De Maatschappij tot Nut van 't Algemeen bekroonde zijn *Verhandeling over de volstrekt noodzakelijke kundigheden...*
72. H. W. C. A. Visser, *Verhandeling over de volstrekt noodzakelijke kundigheden, welke in de openbare en armenscholen, in het Koningrijk der Nederlanden behooren medegedeeld te worden, en de beste leerwijze voor dezelve, benevens eene vergelijking daarvan met de Bell-Lancasterse schoolinrichting.* Leiden, Deventer, Groningen, 1820.
73. P. K. Goerlitz, *Prijsverhandeling over den omvang en de inrichting van het onderwijs in de openbare armenscholen, vergeleken met dat volgens de Bell-Lancasterse leerwijze.* Rotterdam, 1821.
74. A. H. Joustra, *l.c.*, p. 130-135; H. van Tichelen, *Vóór honderd jaar. Uit en om de geschiedenis van het eerste gemeente-onderwijs te Antwerpen.* Antwer-

pen, 1934, p. 167-168; Idem, *Uit het verleden...*, p. 51-66.

75. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 107-110; H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 236-237.
76. M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 105-106. G. Landuyt, Het Lager onderwijs in de provincie Antwerpen onder Willem I. Schoolorganisatie en onderwijs. *Taxandria*, 1975 (47), p. 13-16; 19-20 en 76-77.
77. J. Brepoels, *o.c.*, p. 221; A. Sluys, *Geschiedenis...*, p. 271.
78. Voor een gedetailleerde beschrijving, zie M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 133-150, 151-165.
79. Pieter Johannes Prinsen (1777-1854). Ondermeester en onderwijzer te Schiedam. In 1801 hoofdonderwijzer aan de Nutsschool te Haarlem, sedert 1817 directeur-onderwijzer aan de rijkskweekschool aldaar. Schoolopziener en auteur van talrijke publikaties. Zie o.m. M. de Vroede, e.a., *Bijdragen tot de geschiedenis...*, Deel I, p. 255.
80. Bernard Schreuder (1787-1862). Onderwijzer te Amsterdam, huisonderwijzer te Baarn en directeur-onderwijzer aan de rijkskweekschool te Lier (1817-1830). Tevens schoolinspecteur. Zie *Id.*, p. 133.
81. M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 209-210; J. Brepoels, *o.c.*, p. 243; H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 225; H. van Tichelen, *Vóór honderd jaar...*, p. 23.
82. M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 151, 156-157 en 165.
83. H. van Daele, *150 jaar stedelijk onderwijs te Antwerpen. 1819-1969*. Antwerpen, 1969, p. 17.
84. M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 198, 207 en 209.
85. Voor hun respectieve invloed, cfr. *Id.*, p. 240-252, 253-274, 276, 277-326, 327-349, 451-452, 477, 488-489 en 504.
86. M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 372-382; J. Brepoels, *o.c.*, p. 225 en 247-248; L. Ceijssens, *Het onderwijs te Turnhout voor 1830*. Turnhout, 1934, p. 38, 40-41, 107-109 en 126-132; C. J. van Nerum, *o.c.*, p. 134-135, A. Sluys, *Geschiedenis...*, p. 272.
87. L. Lebon, *Histoire...*, p. 399.
88. A. Sluys, *Geschiedenis...*, p. 276 en 279.
89. C. J. van Nerum, *o.c.*, p. 127; D. Destanberg, *o.c.*, p. 15-19.
90. Vergelijk het onderwijs te Middelburg: J. H. Meijsen, *o.c.*, p. 26 en L. W. de Bree, *o.c.*, p. 54.
91. J. Brepoels, *o.c.*, p. 249.
92. H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 238.
93. Eveneens te Hasselt en te Borgloon, maar deze kenden weinig succes. Zie J. Brepoels, *o.c.*, p. 244-245; H. van Daele, *150 jaar...*, p. 18. Voor de realisaties te Antwerpen en te Brussel zij verwezen naar H. van Tichelen, *Vóór honderd jaar..*, p. 31-34; H. van Daele, *150 jaar...*, p. 42; H. Boon, *o.c.*, p. 124-126; A. Sluys, *Geschiedenis...*, p. 299-300.
94. M. de Vroede, *Van schoolmeester...*, p. 208-209.
95. *Id.*, p. 350. Voor een 'bilan scolaire du régime hollandais zie ook A. Sluys, *L'évolution de l'enseignement primaire à Bruxelles*. 1897, p. 52.
96. Ook Valks maakt onderscheid tussen de overschakeling naar klassikaal onderwijs (methode) en de ontwikkeling van de klassenorganisatie (structurele opbouw van de school), die hij als twee op elkaar volgende stadia beschouwt. Zie J. A. Valks, *o.c.*, p. 83-84 en 97-98.
97. J. Tews, Klassenorganisation der Volksschule. -in: W. Rein, *Encyklopädische Handbuch der Pädagogik*. Vol. VIII. Langensalza, 1906, p. 729.
98. *Id.*, p. 730; E. de Corte, e.a., *o.c.*, p. 266.
99. J. H. Floh, *o.c.*, p. 51.
100. Vgl. ook H. Wester, *o.c.*, p. 75; H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 239.
101. J. H. Floh, *o.c.*, p. 53.
102. J. A. Valks, *o.c.*, p. 83; J. H. Floh, *o.c.*, p. 50 en H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 239.
102. J. A. Valks, *o.c.*, p. 83.
104. *Id.*, in bijlage; dezelfde gedachte verdedigt hij op p. 97-98 en 100-101.
105. J. Brepoels, *o.c.*, p. 243.
106. K. Ingenkamp, *o.c.*, p. 22; H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 231.
107. J. H. Floh, *o.c.*, p. 55.
108. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 61.
109. *Id.*, p. 61-63; H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 231; Vgl. ook J. F. Wilberg, *Regthart, of de goede onderwijzer. Een boek voor schoolonderwijzers. Uit het Hoogduitsch vertaald*. Haarlem, 1821, p. 50.
110. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 62.
111. *Id.*, p. 88-97: Bedoeld zijn o.m. Bernhard Gottlieb Denzel (1773-1838) en Berend Brugsma (1797-1868).
112. *Id.*, p. 117.
113. *Id.*, p. 39 en 86.
114. J. A. Valks, *o.c.*, p. 96 en J. Brepoels, *o.c.*, p. 249.
115. Het enige criterium om verder te differentiëren dan de gebruikelijke drie klassen was immers de talrijkheid van de leerlingen. Zie J. H. Floh, *o.c.*, p. 51.
116. V. D'Espallier, *l.c.*, p. 310.
117. *Id.*, p. 310.
118. Aan de 'gelijkheidsidee' van alle mensen moet zeker geen causale band met de klassikale methode toegeschreven worden. Deze idee had hoogstens een catalyserend effect op de toepassing ervan. Zie J. A. Valks, *o.c.*, p. 96.
119. J. H. Floh, *o.c.*, p. 95.
120. H. Wester, *o.c.*, p. 76; J. F. Wilberg, *o.c.*, p. 49, 51, 53 en 72; S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 51.
121. B. Overberg, *o.c.*, Deel 1, p. 64; J. H. Floh, *o.c.*, p. 55.
122. J. H. Floh, *o.c.*, p. 106-109; J. F. Wilberg, *o.c.*, p. 68-71.
123. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 55-56; Karlheinz ingenkamp merkt tevens op dat motieven van orde en discipline niet vreemd zijn aan het jaarklassenprobleem. K. Ingenkamp, *o.c.*, p. 21-22. Voor de invloed van dergelijke factoren op de onderwijsgeschiedenis van de Verenigde Staten, zie R. Callahan, *Education and the Cult of Efficiency*.

Chicago, 1962.
124. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 54.
125. J. H. Floh, *o.c.*, p. 52-54.
126. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 39; H. C. de Wolf, *l.c.*, p. 240; J. Tews, *l.c.*, p. 731; K. Ingenkamp, *o.c.*, p. 25.
127. J. A. Valks, *o.c.*, p. 8 en 61-62; S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Algehele doorlichting...*, p. 6.
128. S. J. C. Freudenthal-Lutter, *Naar de school...*, p. 74

*Curriculum vitae*

*Depaepe, Marc (André)* (1953). Licentiaat in de Pedagogische Wetenschappen (Leuven, 1977). Sedertdien Aspirant-Navorser van het Belgische Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (NFWO).

Bereidt aan de afdeling Historische Pedagogiek van de Katholieke Universiteit te Leuven een doctoraat voor over de zin en de betekenis van de historische pedagogiek.
*Adres:* Vesaliusstraat 2, B-3000-Leuven.

# Intelligentie en rekenen; pleidooi voor een meer procesmatige benadering van het intelligentiebegrip.

**Een reaktie op het artikel 'Rekenstoornissen. De samenhang van technisch en begrijpend rekenen met enkele psychologische variabelen' van Dumont, Hamers en Ruyssenaars, in Pedagogische Studiën, 1977 (54) 386-397.**

Jo Nelissen, *Stichting Schooladviescentrum, Utrecht*
Nico Verloop, *Nijmeegs Instituut voor Onderwijsresearch, K.U. Nijmegen*
Michel Zwarts, *vakgroep Onderwijskunde, R.U. Utrecht*

*Samenvatting*

*In dit artikel wordt kritiek geleverd op zowel de uitgangspunten als de uitvoering van het door Dumont c.s. gerapporteerde onderzoek. Na uitvoerige kritiek op het hiërarchische intelligentiemodel wordt een andere, onder meer op de Sovjet psychologie en ter zake verricht onderzoek gebaseerde, benadering van het intelligentiebegrip voorgesteld. Daarbij wordt tevens aangegeven op welke wijze deze benadering voor de orthodidaktische praktijk vruchtbaar zou kunnen worden gemaakt.*

*Ten slotte wordt gewezen op een aantal ernstige methodologische tekorten. Zo blijkt onder meer uit de heranalyse dat het hiërarchische intelligentiemodel niet van toepassing is op de gekozen steekproef, waardoor het relateren van de aan het hiërarchisch model ontleende intelligentiefaktoren aan het technisch en begrijpend rekenen (kern van het onderzoek) zinloos wordt.*

## 1. *Inleiding**

Het karakter van deze reaktie is tweeledig. Ten eerste is het een aanvulling op hetgeen door de auteurs van het artikel 'Rekenstoornissen' aan de orde is gesteld. Deze aanvulling betreft een aantal zaken die dermate essentieel zijn, dat het feit dat ze in het bekommentarieerde artikel ontbreken tegelijk als fundamentele kritiek is op te vatten. Bovendien hebben wij tegen de theoretische uitgangspunten fundamentele bezwaren.

Ten tweede hebben wij grote problemen met de opzet, uitvoering en analyse-methoden die bij het onderzoek werden gekozen. Deze gebreken zijn van dien aard dat konklusies o.g.v. dit onderzoek, los van de eerstgenoemde beperkingen, bij voorbaat onmogelijk worden.

In het genoemde artikel geven de auteurs een verslag van een onderzoek waarin getracht werd enkele relaties op te sporen tussen enerzijds een aantal psychologische vaardigheden, uitgedrukt in faktoren van het hiërarchisch intelligentiemodel, en anderzijds het technisch en begrijpend rekenen. Bij een steekproef van 120 LOM-leerlingen werden een groot aantal tests afgenomen waarvan werd aangenomen dat daarmee faktoren in kaart konden worden gebracht die relevant zouden kunnen zijn voor het technisch en/of begrijpend rekenen. Faktor-analyse op deze testgegevens leverde vier faktoren op: (1) een faktor met een numeriek aspekt en een aspekt dat betrekking had op schoolse vaardigheden, (2) een g-faktor, waarop tevens de visueel-ruimtelijke variabelen hoog laadden, (3) een verbale faktor, en (4) een geheugenfaktor.

De gevonden faktorskores werden vervolgens gerelateerd aan de leerlingenprestaties in het technisch en begrijpend rekenen. De leerlingenprestaties werden gemeten door de betreffende leerkracht te vragen of hij een bepaalde leerling in staat achtte tot het uitvoeren van een bepaalde rekenopgave (gericht op het technisch respectievelijk begrijpend rekenen).

De onderscheiden intelligentiefaktoren bleken voor zowel technisch als begrijpend rekenen van belang te zijn, waarbij de geheugenfaktor extra belangrijk bleek te zijn voor het technisch rekenen. Als eindkonklusie werd gesteld dat gesproken moet worden van twee aspekten van het rekenen, nl. het technisch en het begrijpend aspekt.

Veel onduidelijkheden ontstaan door het feit dat de auteurs niet aangeven wat de intentie van het onderzoek is waarover in het artikel wordt gerapporteerd. Datgene wat hierover uit het artikel naar voren komt laat grofweg twee mogelijkheden toe:

I. Het gaat vooral om het in kaart brengen van enkele samenhangen tussen intelligentiefaktoren en rekenaspekten *in algemenezin*. Het doel is het verder uitbouwen en konkretiseren

* Aan prof. dr. C. F. van Parreren en dr. J. Rispens zijn wij dank verschuldigd voor hun kommentaar op het concept van dit artikel.

van het model van de intelligentie binnen een bepaalde traditie van het intelligentie-onderzoek (i.c. het hiërarchisch model).

II. Het gaat vooral om het ontwikkelen van een aantal gefundeerde uitgangspunten waarop een betere *orthodidaktische behandeling* kan worden gebaseerd. Niet het ontwikkelen van intelligentietheorie 'op zich' is het doel, maar het opsporen van oorzaken van problemen die kinderen bij het rekenen kunnen hebben, om zo meer adekwaat hulp te kunnen bieden.

Hoewel de indruk wordt gewekt dat de auteurs voornamelijk de tweede doelstelling op het oog hebben (bijv. blijkend uit de titel van hun bijdrage en het enkele malen verwijzen naar orthodidaktische behandeling, zie bijv. p. 387) hebben ze ook een duidelijke pretentie in de richting van de eerste doelstelling: bij het ontwikkelen van hun onderzoeksvraagstelling wordt voortdurend in zeer algemene zin gesproken over 'de samenhang van psychologische faktoren met rekenen'.

Hieronder zullen wij achtereenvolgens trachten aan te tonen dat

a. op het door de auteurs gekozen intelligentiemodel en de daaraan ten grondslag liggende veronderstellingen fundamentele kritiek mogelijk is (par. 2.1. en 2.2.);
b. het onderzoek door zijn opzet en uitvoering te beperkt van karakter is om hoe dan ook de onder I genoemde doelstelling te kunnen realiseren (par. 2.3.);
c. ter realisering van doelstelling II hier een aantal uitgangspunten worden gekozen die het belangrijkste gedeelte van de problematiek van de rekenstoornissen buiten schot laten (par. 4);
d. het onderzoek, los van de vraag of men op doelstelling I, doelstelling II dan wel op beide doelstellingen was gericht, een aantal zo ernstige methodologische tekorten vertoont, dat aan de waarde van de op deze wijze verkregen gegevens ernstig kan worden getwijfeld (par. 5).

In samenhang met de punten a en c zullen aanzetten worden besproken voor een vruchtbaardere benadering van de problematiek van de rekenstoornissen (par. 3).

## 2. *Het werken aan een intelligentie-model*

### 2.1. *Kiezen van een model*

De auteurs wijzen in de inleiding van hun artikel op het belang van de samenhang van psychologische variabelen met rekenen. De vraag naar de aard van deze samenhang achten ze aktueel, omdat hun duidelijk is geworden dat rekenstoornissen '..... ook bij overigens normaal intelligentienivo kunnen voorkomen.....' (p. 386). Dit gegeven is aanleiding om bij hun onderzoek naar de aard van de samenhang af te zien van het algemene intelligentienivo als verklarende hypothese voor rekenstoornissen. Vanuit deze stellingname presenteren ze twee mogelijke verklaringsmodellen. Als eerste verklaringsmodel (p. 386) krijgt de lezer een weinig samenhangende opsomming van omgevingsfaktoren en persoonlijkheidsvariabelen gepresenteerd, die de ontwikkeling van het kind ongetwijfeld ongunstig zullen beïnvloeden. Formuleringen als 'te weinig', 'slecht', 'te eenzijdig', 'negatieve' etc. zijn echter zo algemeen en ongericht, dat ook de bestwillende lezer er weinig mee kan. Diezelfde lezer zal zich ook afvragen wat bijv. 'te weinig praktische ervaring' precies inhoudt en waarom deze faktor vermeld staat naast bijv. 'hyperaktiviteit'. Het eerste verklaringsmodel verklaart aldus niets en is ook geen model. Omdat het bovendien in het geheel niet verder gebruikt wordt is een verdere beschouwing niet nodig. Heel wat meer diskussiemateriaal wordt aangedragen met het tweede model. Beloofden de auteurs aanvankelijk dat ze zouden afzien van het algemeen intelligentienivo als verklarende hypothese, in het tweede model voeren ze de algemene intelligentie-faktor 'g' op als belangrijke voorspeller 'voor vakken als wiskunde'. Waarom de auteurs aan hun uitgangspunt slechts een kwart pagina vasthouden om het vervolgens in de uiteindelijke (her)formulering van hun vraagstelling geheel te verlaten, maken ze niet duidelijk.

In plaats van deze verklaringsmodellen kiezen ze vervolgens voor het hiërarchisch model van intelligentie, aansluitend bij de Britse traditie, en beschreven door o.m. Vernon. Het door Vernon gehanteerde model is opgebouwd uit een g-faktor en twee 'major group factors', nl. 'verbal educational' en 'practical'. Bij deze laatste faktor gebruiken de auteurs (p. 387) merkwaardigerwijs overigens alleen de tests voor de ruimtelijke komponent, terwijl de ruimtelijke subtests in het oorspronkelijke model een komponent vormen naast de 'mechanical' komponent, (vgl. Fruchter, 1954, p. 389, ook door de auteurs zelf als bron genoemd); 'practical' is de meer algemene en omvattende aanduiding, die zowel door Vernon als door Burt gehanteerd wordt (vgl. Guilford 1971, p. 58). Tenslotte omvat het model nog een aantal minor group factors en specific factors. De oorsprong van de Piagetiaanse vaardigheden 'klassifikatie' en 'seriatie' (p. 387), evenals die van

de schoolvorderingentoetsen, die hier opduiken, is volstrekt onduidelijk. Enerzijds zeggen de auteurs uit te gaan van een nauwkeurig omschreven faktoranalytisch intelligentie-model, anderzijds kan dit model blijkbaar volledig intakt blijven wanneer nieuwe faktoren worden geïntroduceerd die op geen enkele wijze in het model zijn verankerd.

### 2.2. *Kritiek op het gekozen intelligentiemodel*

We willen nu ingaan op de vooronderstellingen die aan het gehanteerde model ten grondslag liggen.

Zoals bekend, is de belangrijkste en meest algemene faktor in dit model de g-faktor. Deze faktor die door Spearman en in navolging van hem door o.a. Burt, Galton en Jensen beschouwd wordt als een 'innate general cognitive factor', (zie Cronbach en Drenth 1972) zou de uitdrukking zijn 'van wat aan alle intelligent gedrag gemeenschappelijk is' (p. 387). Deze opvatting van intelligentie ontmoette altijd veel kritiek. Diverse auteurs benadrukken daarbij vanuit hun eigen achtergrond verschillende kritiekpunten. Zo kan gewezen worden op opvattingen en onderzoek, waaruit een sterk kulturele bepaaldheid van mentale processen bleek (Lévy - Bruhl 1910, Nadel 1937), evenals op onderzoek waarin de kwalitatieve ontwikkeling van de intelligentie afhankelijk gesteld wordt van specifieke situaties (Goodenough 1936, Ferguson 1954). Met name wordt erop gewezen dat ekologisch – kulturele problemen en karakteristieken in die situaties verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van kwalitatief verschillende strukturen van de intelligentie (Berry 1972). Andere auteurs zijn van mening dat 'g' eigenlijk niet duidelijk omschreven is en bovendien als algemene intelligentiefaktor niet bruikbaar is om problemen en specifieke leerprocessen op te sporen (Bloom in Gage, 1963). Eveneens wordt naar voren gebracht dat de intellektuele kapaciteit als genetisch bepaalde faktor voor geen enkel individu bekend, noch vast te stellen is (Ausubel 1969).[1] Een volgende groep auteurs beschouwt de ontwikkeling van de intelligentie als het resultaat van een zeer gekompliceerd proces (Lompscher 1972, Venger, Bernštejn en Kruteckij in Nelissen 1977 b).

De bovenstaande weergave van kritiekpunten – een selektie uit een grote hoeveelheid literatuur – heeft voornamelijk betrekking op de g-faktor van intelligentie. De andere groepsfaktoren, zoals ook door Dumont c.s. vermeld, lieten wij buiten beschouwing. Omdat o.i. een uitvoerige analyse in dit kader niet mogelijk is, willen we volstaan met de volgende kanttekeningen. Evenals g-, worden ook deze groepsfaktoren (met uitzondering wellicht van v:ed, 'verbal-educational') gepresenteerd als faktoren die denkprocessen eerder lijken te bepalen, dan dat ze door die processen gevormd en dus daaruit verklaard kunnen worden. Elders betoogden we reeds (Nelissen 1977 a) dat een kausale relatie tussen rekenstoornissen en de faktor r (ruimtelijke oriëntatie) in faktor-analytische studies niet was aangetoond (zie ook Franken 1977). Wij pleitten ervoor om deze faktor niet als verklaringsgrond voor rekenstoornissen op te vatten, maar als een geheel van wiskundige aktiviteiten – zoals bepalen van koördinaten, konstrueren van een model, 'draaien' en 'spiegelen' e.d. – waaraan in het onderwijs speciaal aandacht besteed moet worden.

### 2.3. *Inadekwate dataverzameling*

Als de auteurs samenhangen tussen intelligentiefaktoren en rekenaspekten in algemene zin door middel van faktoranalyse in kaart willen brengen, dienen ze rekening te houden met de steekproefafhankelijkheid van deze methode. Met steekproefafhankelijkheid wordt hier bedoeld dat de faktorstruktuur verschilt van steekproef tot steekproef. Deze steekproefafhankelijkheid geldt zowel voor de personen die getest zijn als voor de toetsen die daarbij zijn gebruikt.

Wat betreft de steekproefafhankelijkheid van de personen: het is een bekend gegeven dat bij intelligentie-onderzoek de faktorstruktuur, m.n. het aantal faktoren en de interpretatie, verschilt b.v. tussen jongeren en ouderen, tussen intelligente en minder intelligente mensen, tussen mannen en vrouwen etc. (Zie Fischer, 1974, p. 135 e.v. en de daar vermelde literatuur).

Voor wat betreft de steekproefafhankelijkheid van de toetsen: over het algemeen berusten faktoranalytische modellen op een gegeven aantal variabelen, c.q. toetsen. Dit betekent dat de faktorstruktuur afhangt van de toetsen die gekozen worden en dat met name de struktuur kan veranderen als toetsen worden toegevoegd of weggelaten. (Een uitzondering wordt hier gevormd door de image-analyse van Guttman, vgl. Mulaik, 1972).

Dit alles houdt nu in dat generaliseerbare uitspraken gebaseerd op faktoranalyse alleen mogelijk zijn als:

1. de populatie van personen welomschreven is en een steekproef van voldoende grootte uit deze populatie wordt getrokken en
2. het universum van valide toetsen bepaald is en daaruit een random steekproef is getrokken óf een vaste set toetsen wordt gebruikt die een

valide indikator vormt voor de veronderstelde struktuur.

Als we nu kijken naar de procedure die door Dumont c.s. is gebruikt, dan wordt aan geen van de genoemde voorwaarden voldaan:

1. 'Geselekteerd zijn 120 kinderen (98 jongens en 22 meisjes) met rekenstoornissen in de leeftijd van 9, 10 en 11 jaar, van 12 L.O.M.-scholen verdeeld over 7 gemeenten in de regio Arnhem-Nijmegen' (pag. 388-389). Het is duidelijk dat op grond van deze 'accidental' steekproef geen uitspraken mogelijk zijn over het verband tussen rekenstoornissen en intelligentie in algemene zin in welke populatie dan ook.
2. Naast een aantal toetsen die indikatief worden geacht voor de faktoren uit het hiërarchische intelligentiemodel worden enkele schoolvorderingentoetsen en enkele toetsen voor Piagetfenomenen toegevoegd die geen indikatie vormen voor de faktoren uit het hiërarchische intelligentiemodel. Het is duidelijk dat een faktoranalyse van deze toetsen niet vergelijkbaar is met onderzoek waarin alleen gebruik is gemaakt van toetsen die faktoren van het betrokken intelligentiemodel meten.

## 3. *Een andere opvatting over intelligentie*

In deze paragraaf komen o.m. een aantal opvattingen over intelligentie en leren aan de orde. Daarmee kan niet alleen de grote eenzijdigheid van de in het onderzoek gehanteerde uitgangspunten worden aangetoond, maar kan bovendien, en dit is wellicht belangrijker, worden gewezen op onderzoeksgegevens die als basis kunnen dienen voor een vruchtbaarder benadering van de problematiek van de rekenstoornissen (par. 4).

### 3.1. *Andere bronnen*

Een essentieel andere benadering van het intelligentie-begrip is te vinden bij o.m. Kohnstamm, Van Parreren en een aantal Russische onderzoekers. In navolging van de Würzburgse School (Selz) meent Kohnstamm dat de 'theoretische intelligentie' in met name de opvoeding en het onderwijs gevormd wordt (Deen, 1971). Hieruit volgt, zoals bekend, dat de ontwikkeling van de intelligentie beschouwd moet worden als een systematische opbouw van een geheel van te verwerven denkwijzen en oplossingsmethoden. Daarmee legt Kohnstamm in de bestudering van de intelligentie het aksent niet langer op denkresultaten, maar op denkprocessen. Evenals Selz omschrijft hij dit proces als het verwerven en (leren) toepassen van ordeningsprincipes en denkschema's. Analyse van de intelligentie impliceert bij Kohnstamm dus ook analyse van de vorming van denkprocessen. Bij de statische benadering van de intelligentie worden intelligentie en denkprocessen tegenover elkaar gesteld en het geheel van faktoren waaruit de intelligentie zou zijn opgebouwd, zou – hoe dan ook – samenhangen met of zelfs bepalend zijn voor de ontwikkeling en kwaliteit van psychische vaardigheden en denkprocessen. Zoals we zagen, doet Kohnstamm's analyse een omgekeerd verband vermoeden. Het verwerven van psychische vaardigheden en denkprocessen is veeleer bepalend voor de ontwikkeling van de intelligentie.

Deze proceskant van de kognitieve ontwikkeling wordt overigens door meerdere auteurs benadrukt. In verschillende publikaties wijst Van Parreren in dit verband op het belang van het leren van algoritmen en vooral heuristieken als voorbeelden van planmatig en inzichtelijk leren en probleemoplossen. Als het onderwijs aan deze zaken op de juiste wijze aandacht besteedt, zo bleek uit experimenten, kan het onderwijs de kognitieve ontwikkeling positief stimuleren. Aldus worden reeds bestaande kognitieve mogelijkheden van kinderen niet gevolgd, maar gekreëerd. Als de meest fundamentele verklaringsgrond voor de psychische ontwikkeling en het ontstaan van mentale vaardigheden wordt door veel Oostduitse en Sovjetpsychologen gewezen op de rol van de maatschappij en daarin met name de rol van het onderwijs (Luria, 1976). In de dertiger jaren reeds wees Vygotskij erop, dat het onderwijs een noodzakelijke voorwaarde is voor de kognitieve ontwikkeling (Wolters, 1976). In zijn kultuurhistorische theorie licht Vygotskij toe dat het onderwijs dus niet moet aansluiten bij 'de zone van aktuele ontwikkeling' (het ontwikkelingsnivo zoals door intelligentietests wordt gemeten), maar bij 'de zone van de naaste ontwikkeling'. Bovendien moet het onderwijs deze zone kreëren door op de kognitieve ontwikkeling vooruit te lopen en deze a.h.w. te trekken. Daarmee is de kognitieve ontwikkeling in essentie een kultureel bepaalde. Vooral Davydov (1972) en zijn medewerkers werkten Vygotskij's theorieën nader uit en gaven met name inhoud aan het begrip kognitieve ontwikkeling. Het meest essentiële hierin is volgens Davydov dat het kind theoretisch leert denken. Theoretisch denken[2] leert het kind niet uit zichzelf, maar in het onderwijs, onder voorwaarde dat in het onderwijs aandacht wordt besteed aan de vorming van theoretische begrippen, generalisaties en model-

len (Nelissen, Vuurmans en Wolters, 1977). De ontwikkeling van de intelligentie is in deze opvatting te beschouwen als de vorming van theoretische generalisaties en modellen en dus als de vorming van theoretisch denken. Davydov c.s. ontwikkelde volgens deze uitgangspunten op verschillende vakgebieden experimentele programma's. Uit onderzoek dat na invoering van deze programma's verricht werd, bleek dat de meeste kinderen een kwalitatief andere en wel theoretische manier van denken en probleemoplossen hadden verworven (Van Parreren en Nelissen, 1977; Nelissen, Vuurmans en Wolters, 1977; Van Parreren en Van Loon-Vervoorn, 1975). De relatie tussen het onderwijs en de ontwikkeling van de intelligentie is daarmee op bijzondere wijze geïllustreerd. Ook in Nederlandse onderzoeken werden reeds gegevens in deze richting verkregen (Assink en Verloop, 1977; Wolters, 1978). Experimenten van A. Z. Zak (1976), een medewerker van Davydov, toonden aan dat kinderen die op deze wijze theoretisch hadden leren denken tevens in staat waren over de gehanteerde denkschema's en modellen te reflekteren. Het nivo van theoretische reflektie kan hier als een indikatie worden beschouwd voor het nivo van de ontwikkeling der intelligentie. In deze visie is de belangrijkste indikatie van intelligentie niet wat het onderzoek naar de 'aktuele ontwikkeling' oplevert, zoals o.a. Piaget doet, maar wordt een indikatie verkregen op grond van onderzoek naar de mogelijkheden in de 'zone' van naaste ontwikkeling'.

### 3.2. *Een ander model*

Wanneer we nu op grond van het bovenstaande een voorlopig alternatief verklaringsmodel trachten te formuleren, gaan we uit van het vertrekpunt dat (a) onderwijs een voorwaarde is voor kognitieve ontwikkeling en (b) onderzoek van intelligentie een analyse van leer- en denkprocessen impliceert. Dit verklaringsmodel zou als volgt uitgewerkt kunnen worden. Intelligentie wordt opgevat als een vaardigheid van de mens om oplossingsmethoden en denkwijzen te (leren) konstrueren, op grond waarvan hij verschijnselen in zijn wereld kan verklaren, problemen kan opsporen, aanpakken en oplossen en bovendien oplossingsmethoden en denkwijzen kan (leren) konstrueren, om reeds beproefde oplossingsmethoden en denkwijzen te verbeteren c.q. te vervangen door meer adekwate. In deze omschrijving komen als belangrijke elementen van de intelligentie naar voren:

- niet alleen het oplossen, maar ook het opsporen en vinden van problemen evenals het analyseren en aanpakken van problemen;
- het reflektieve denken als het kritisch beschouwen van gehanteerde oplossingsmethoden (verg. Zak, 1976).

Leren denken beschouwen we als het verwerven en leren hanteren van een – min of meer samenhangend – geheel van oplossingsmethoden (algoritmen en heuristieken) en het verwerven van theoretische begrippen en generalisaties (Davydov, 1972). Een volgend element dat we in deze werkomschrijving benadrukken is het leren als de belangrijkste vorm van de werkzaamheid van de intelligentie en daarmee:

a. Is het uitgangspunt van een dynamische opvatting van intelligentie nog eens onderstreept. Het arsenaal van kognitieve operaties wordt in de loop van de menselijke ontwikkeling gevormd en is beurtelings resultaat van en voorwaarde voor onderwijs.
b. Is een fundamentele relatie gelegd met het leren rekenen en is een visie gegeven op oorzaken van stoornissen in dat proces.

Tot besluit van deze paragraaf is het nuttig te wijzen op onderzoeken die de onder a) genoemde dynamische opvatting van intelligentie op bijzondere wijze belichten. Het betreft de onderzoeken van Kalmykova naar de kenmerken van 'leergeschiktheid' (in Van Parreren, Van Loon-Vervoorn, 1975). 'Leergeschiktheid' noemt zij één van de essentiële komponenten van begaafdheid. De algemene leergeschiktheid omvat volgens Kalmykova een aantal komponenten die vatbaar zijn voor beïnvloeding in het onderwijs. Deze komponenten zijn: de wendbaarheid of algemeenheid van de denkaktiviteit, de mate van bewustheid van de denkaktiviteit, de flexibiliteit, stabiliteit en zelfstandigheid van het denken. Deze eigenschappen zijn geen onveranderlijke eigenschappen van de persoon doch resultaat van en vervolgens weer voorwaarde voor verder onderwijs, aldus Kalmykova.

De rechtstreekse invloed van het onderwijs op de kognitieve ontwikkeling geldt zeker ook voor het onderwijs in de wiskunde.[3]

## 4. *Onderzoek als basis voor orthodidaktische hulp*

In deze paragraaf worden enkele konsekwenties belicht van een mogelijke onderzoeksintentie (zie paragraaf 1) van Dumont c.s., nl. de intentie om onderzoeksgegevens aan te dragen ter verbetering van de orthodidaktische praktijk (i.c. hulp bij rekenstoornissen).

### 4.1. *Resultaten versus processen*

Uit de analyse der veronderstellingen, die ten grondslag liggen aan het tweede verklaringsmodel (zie paragraaf 2) mag geconcludeerd worden dat de houdbaarheid van dat verklaringsmodel gering is. Tevens kwam naar voren dat een dynamische opvatting van intelligentie aanknopingspunten biedt voor analyse en onderzoek (zie paragraaf 3). Er zijn een groot aantal 'ingangen' mogelijk om de problematiek van de rekenstoornissen te benaderen (de auteurs noemen er zelf een aantal op p. 386). Het minst vruchtbaar is de benadering, die de oorzaak van de stoornis bij voorbaat vastlegt in de struktuur van de intelligentie van het kind zelf, waarbij alle omgevingskondities buiten beschouwing worden gelaten. Deze keuze maakt het bij voorbaat onmogelijk zich te richten op het meest 'veelbelovende' aspekt, nl. het onderwijsleerproces. Bij het zich richten op het kind als oorzaak van de stoornis maken de auteurs een volgende inperking door het proces-karakter van het kognitief funktioneren van het kind buiten beschouwing te laten en zich alleen op de 'abilities' te richten. 'Abilities' worden opgevat als gedragspotenties die het kind op dat moment 'heeft' en die afgeleid kunnen worden uit de taken, die het kind tot een goed einde weet te brengen. Deze werkwijze zal ongetwijfeld van belang zijn binnen de ontwikkeling van een bepaalde intelligentie-theorie. Het onderwijs (i.c. de orthodidaktiek) is nu juist gebaat met een theorie, die iets zegt over het *proces* waarin een bepaalde kognitieve potentie zich manifesteert en met name *het proces waarin deze potentie wordt opgebouwd*. In dat geval worden stoornissen niet meer opgevat als gevolgen van deficiënties in het systeem van potenties, (al of niet hiërarchisch), maar als *gevolgen van deficiënties in de procesmatige opbouw zelf*.

Indien het onderwijs in sterke mate verantwoordelijk is voor het proces van rekenen en wiskunde leren (zoals in paragraaf 3 is aangegeven), dan is het onderzoek naar stoornissen in dit proces zinloos als we *afzien* van dit proces. Het gaat, ook in de diagnostiek, niet om het analyseren van louter resultaten, maar om zoals Lompscher (1972) meent '... ihre Zielstrebige und systematische Ausbildung.'

De vorming van een wiskundige attitude, van wiskundige schema's en operaties is fundamenteel van invloed op de kognitieve ontwikkeling. Deze schema's en operaties vormen de bouwstenen voor en de struktuur van de intelligentie. Deze struktuur is weer voorwaarde voor (wiskunde) onderwijs. Vanuit deze konseptie van de intelligentie kunnen onderzoeken naar de struktuur van de intelligentie bijdragen leveren aan het opsporen van stoornissen in het proces van wiskunde leren.

De struktuur van de boven niet alleen gepostuleerde, maar ook nader geanalyseerde sa menhang tussen (deze konseptie van) intelligentie en het proces van wiskunde leren, staat dan model voor het opstellen van behandelingsplannen.

Ook in de VS is de proces-benadering van het leren sterk in opkomst (vgl. Resnick, 1976; Klahr, 1976; Resnick en Glaser, 1976; Woods, Resnick en Groen, 1976).

Wat deze benadering betreft zijn op dit moment voor de orthodidaktische hulp voornamelijk nog vanuit de (in paragraaf 3 besproken) Sovjet psychologie bruikbare middelen te verwachten; de belangrijkste oorzaak daarvan is wellicht dat men hier al in een vroeg stadium een verbinding tussen leertheorie en onderwijspraktijk tot stand heeft gebracht.

Wij hebben reeds op onderzoek gewezen dat de houdbaarheid van dit verklaringsmodel ondersteunt (Davydov, Zak, in: Nelissen, Vuurmans en Wolters 1977). Met name zouden we nog willen wijzen op een onderzoek van Gullasch en Pippig (in Lompscher, 1972 p. 313 e.v.). Deze onderzoekers beschouwen leerproblemen als 'aanpakproblemen' en ze konstateren dat rekenzwakke kinderen een weinig analyserende aanpak vertonen.

Van Eerde en Verhoef (1978) gingen na op welke wijze kinderen rekenproblemen aanpakten, wat daarbij de onderliggende handelingsstruktuur was en welke problemen zich daarin voordeden. Op grond van klinische onderzoeken konden zij wijzen op drie belangrijke faktoren in het onderwijs, die kunnen leiden tot rekenproblemen: (1) het ontbreken van een juiste oriënteringsbasis, (2) het ontbreken van reflectie op de wijze van aanpak door het kind en (3) het uitblijven van controlehandelingen. Zowel het denken over de wijze van aanpak als het uitvoeren van een kontrolehandeling hebben betrekking op de mate van 'bewustheid' waarmee de handeling wordt uitgevoerd. De essentiële betekenis van deze 'bewustheid'-parameter (geoperationaliseerd als het uitvoeren van kontrolehandelingen) bleek overigens ook uit meer kwantitatief gericht onderzoek (Verloop, 1977).

### 4.2. *Technisch en begrijpend rekenen*

De betekenis van het in het artikel gerapporteerde onderzoek staat of valt met de relevantie van het onderscheid tussen technisch en begrijpend rekenen. Het gaat immers om het opsporen van de relatie tussen enerzijds psychologische faktoren en ander-

zijds begrijpend en technisch rekenen.

Op het gebruik van dit onderscheid door Dumont c.s. is op twee punten kritiek mogelijk. Op de eerste plaats hanteren zij de termen inkonsistent. Op de tweede plaats ontlenen zij deze termen zonder verdere kritiek aan de huidige onderwijspraktijk. Daarmee ontnemen zij zich de mogelijkheid om in termen van kognitieve processen en operaties het rekenen te benaderen.

Wat het eerste punt betreft: als definities geven zij: 'Bij begrijpend rekenen staat het inzicht, het probleem-oplossend denken centraal, terwijl het bij het technisch rekenen gaat om het mechanisch-automatisch omgaan met cijfer-symbolen'. (p. 388). Deze definitie geeft al weinig inzicht in het nivo waarop begrijpend rekenen en technisch rekenen gehanteerd worden: gaat het om latente vaardigheden of om manifeste vaardigheden; de definitie geeft de indruk dat het bij begrijpend rekenen om een latente vaardigheid gaat en bij technisch rekenen om een manifeste vaardigheid. De rest van het artikel geeft daar geen uitsluitsel over, het is zelfs zo dat een tweetal nieuwe mogelijkheden wordt aangedragen: 'typen leerlingen' en 'soorten opgaven'. Binnen één alinea, waarin de auteurs met instemming Borghouts (1976) citeren komen al deze mogelijkheden aan bod: 'Dit onderscheid is onlangs nog eens op bijzondere wijze door Borghouts (1976) naar voren gebracht, waarbij zij het onderscheid opvat als aanduiding van twee wijzen van rekenen of zelfs twee soorten van sommen en vraagstukken. Bij het oplossen van elk rekenkundig probleem, hoe eenvoudig ook als som of hoe ingewikkeld als vraagstuk ook, zouden én technisch én begrijpende operaties van het kind gevraagd worden..... Zij vermoedt met andere woorden dat kinderen de technische kant van het rekenen kunnen beheersen zonder inzicht, terwijl andere kinderen inzicht kunnen hebben zonder dat ze een bewerking goed kunnen uitvoeren.' (p. 386, 387) Al deze mogelijkheden gebruiken de auteurs in de rest van het artikel (vgl. p. 386, p. 388, p. 390, p. 395). Deze onduidelijkheid over het nivo waarop de begrippen technisch rekenen en begrijpend rekenen gedefinieerd zijn (afgezien nog van de relatie tussen rekenen en stoornissen in dit rekenen) maakt gedetailleerde kritiek erg moeilijk.

Wat betreft het tweede punt: In de onderwijspraktijk betekent 'technisch' rekenen voornamelijk het laten 'oefenen' van vaardigheden (zoals het maken van staartdelingen) waarbij in de meeste gevallen de leerpsychologische weg waarlangs de leerlingen die vaardigheden bereiken door een groot aantal toevalsfaktoren werd bepaald en zeker niet systematisch, gebaseerd op een bepaalde theorie, is opgebouwd. Dit resulteert dan in het kunnen uitvoeren van een 'technische' reeks handelingen. In deze vorm is het 'technisch rekenen' inderdaad een belangrijke komponent in ons huidige rekenonderwijs; de behoefte aan automatiseren bij veel leerkrachten is een begrijpelijke erfenis waarmee we voorlopig nog zullen moeten leven. Wat gebeurt er echter wanneer een kind een bepaalde rekenoperatie tevens inzichtelijk (begrijpend) kan uitvoeren; ook dan komt het kind weliswaar op een bepaald punt waarop de rekenhandeling snel en als het ware automatisch wordt uitgevoerd; dit automatiseren is echter van dien aard, dat het kind op elk moment in staat is, diezelfde handeling weer op inzichtelijke wijze (in alle 'uitvoerigheid') uit te voeren. Men zou kunnen zeggen dat bij een juist opgebouwd onderwijsleerproces het louter 'technisch' rekenen (in de 'geïsoleerde' betekenis) niet voorkomt. Het technische rekenen is geen afzonderlijke rekenvaardigheid maar een laatste stap in de opbouw van het onderwijsleerproces.

Op grond van het bovenstaande zal het duidelijk zijn dat het ons ontgaat wat bedoeld kan zijn met de stoornis waarbij 'kinderen de technische kant van het rekenen beheersen zonder inzicht' (p. 387), tenzij men daarmee wil aangeven dat de leerling zich een bepaalde 'truc' heeft eigen gemaakt om een opgave tot een goed einde te brengen zonder de betekenis van zijn aktiviteit (bijv. op 'materieel' niveau) te begrijpen. Het zal eveneens duidelijk zijn dat wij bij het konstateren van een dergelijke 'stoornis' niet in de eerste plaats denken aan een samenhang met bepaalde intellectuele 'abilities' als bijv. de fluency-factor, maar aan een onzorgvuldig of onsystematisch opgebouwd onderwijsleerproces, waarbij de leerkracht veel te snel is overgestapt naar het nivo van het inoefenen. Bovendien heeft het kind dan waarschijnlijk niet geleerd een probleem vooraf op zijn essentiële kenmerken te analyseren.

Het afzien van de wijze waarop het onderwijsleerproces is opgebouwd en zelfs van de procesmatige kanten van het leren heeft tot gevolg dat de auteurs aan het 'uiterlijk' van een bepaalde opgave denken te kunnen aflezen of een kind bij het niet kunnen oplossen van deze opgave stoornissen vertoont in het technisch of het begrijpend rekenen. Het bijv. niet kunnen oplossen van een rijtje sommen (p. 390) zegt o.i. niets over het karakter van een eventuele stoornis. De manier waarop een kind een bepaald rijtje sommen oplost, kan variëren van zeer mechanisch ('technisch' in de verkeerde betekenis) tot zeer inzichtelijk.

Natuurlijk is het mogelijk dat in bepaalde gevallen stoornissen in het leren rekenen samenhang verto-

nen met bepaalde stoornissen in bijv. het zien van ruimtelijke relaties. Wat wij betogen is dat het in feite (in de orthodidaktische praktijk) onverantwoord is de oorzaak van stoornissen in de intelligentiestruktuur van het kind te zoeken wanneer niet eerst is vastgesteld of in de onderwijsleersituatie wel voldoende is gedaan om deze stoornis te voorkomen. Als redenen om bij het zoeken naar de oorzaken van stoornissen de prioriteit bij het onderwijsleerproces te leggen, kunnen genoemd worden:

(1) de meeste rekenmethoden worden op dit moment ontworpen zonder een onderwijspsychologisch verantwoorde opbouw en systematiek, zodat het zonder meer te verwachten is dat het karakter van het onderwijsleerproces zelf tot problemen aanleiding zal geven; datgene wat bij het kind aan kennis en vaardigheden wordt aangebracht is immers van veel toevalsfaktoren afhankelijk; er is geen garantie dat geen essentiële elementen zijn overgeslagen;
(2) het onderwijsleerproces is veel gemakkelijker manipuleerbaar dan de 'abilities' die zich 'in' de intelligentiestruktuur van het kind zouden bevinden;
(3) dit uitgangspunt werkt sterk preventief. Veel moeilijkheden krijgen bij een juist opgebouwd onderwijsleerproces niet de kans te ontstaan.

## 5. *Methodologische bezwaren*

### 5.1. *Operationalisatie*

De auteurs geven aan dat ze een indeling in twee typen reken-gestoorde kinderen hebben aangebracht door de betreffende leerkracht te vragen of een bepaalde leerling in staat was tot het maken van opgaven (redaktieopgaven voor begrijpend rekenen en cijfersommen voor technisch rekenen), die de leerkracht werden getoond. Los van de vraag naar de zinnigheid van het onderscheid tussen technisch en begrijpend rekenen (zie paragraaf 4), kan het volgende gekonstateerd worden: nadat eerst al het proces van het oplossen van een rekenopgave buiten beschouwing is gelaten door alleen naar het 'uiterlijk' van de opgave te kijken (zie paragraaf 4.2.), wordt een tweede dubieuze stap gemaakt in de operationalisatie; hier doet zich immers onmiddellijk het probleem van de vergelijkbaarheid van de leerkracht-oordelen voor. Deze operationalisering is des te merkwaardiger omdat de procedure van het werken met leerkrachtoordelen gemakkelijk voorkomen had kunnen worden door de leerling zelf de opgaven te laten uitwerken.

De auteurs gaan er al vanuit, dat hun vragenlijst en daarmee de daaruit afgeleide index onbetrouwbaar zijn (p. 392), de validiteit komt echter verder nergens aan de orde. Toch beschikken de auteurs over gegevens waaruit afgeleid kan worden dat de gebruikte indices niet valide kunnen zijn. Uit tabel 2 op p. 391 blijkt nl. dat de absolute waarde van de korrelatie van 'technisch rekenen' met alle overige variabelen hoger is dan de korrelatie van 'begrijpend rekenen' met deze variabelen. Dit geldt ook voor toetsen als 'Raven' en 'inzicht' (WISC). Toetsen die begrip meten, voorspellen het technisch rekenen dus beter dan het begrijpend rekenen. Dit is strijdig met wat men van de betrokken indices redelijkerwijs kan eisen. Tenminste één van de indices is dus onbruikbaar en laat geen uitspraken toe over het gemeten begrip (noch afgezien van de status van dat begrip).

### 5.2. *Afname van de toetsen*

Op p. 389 vermelden de auteurs: 'In enkele gevallen is het noodzakelijk gebleken tests aan te passen aan de bij het onderzoek betrokken leeftijdsgroep. Deze aanvullingen en toepassingen bestonden uit het aanbrengen van een aantal eenvoudige stappen voor de oorspronkelijke tests. Door deze werkwijze wordt op twee manieren de validiteit van de gebruikte toetsen ondergraven: in de eerste plaats door toetsen te gebruiken voor leeftijdsgroepen waarvoor zij kennelijk niet geschikt zijn, in de tweede plaats door af te wijken van de standaardprocedures zoals die door de konstrukteurs zijn voorgeschreven. Zoals gezegd, betekent dit dat de validiteit van de toetsen aangetast wordt en daarmee ook de betekenis van de erop gebaseerde uitspraken.

### 5.3. *Analyse*

De vraagstelling van Dumont c.s. kan niet beantwoord worden, omdat de auteurs een analysewijze gebruiken die een zinnig antwoord op de vraag uitsluit. Zij kiezen nl. bij elke faktor uit de vraagstelling twee toetsen, bepalen de korrelatiematrix en voeren daarop een faktoranalyse uit (hoofdassen, varimax geroteerd). De vier resulterende faktoren worden vervolgens gekorreleerd met de variabelen stoornissen in technisch en begrijpend rekenen.

Met deze procedure zou alleen een antwoord op de gestelde vraag gegeven kunnen worden als de gevonden faktorstruktuur geïnterpreteerd kon worden overeenkomstig het hiërarchische model waaruit de genoemde faktoren zijn afgeleid. Gezien de

stabiliteit van faktoroplossingen en de uiterst selekte groep die in het onderzoek is betrokken is de kans daarop toch al klein, maar de gekozen procedure met name de rotatie (de gezochte hiërarchische struktuur is geen 'simple structure'), sluit het uit dat een faktorstruktuur wordt gevonden, die past bij het hiërarchische model. De auteurs hadden dit kunnen lezen in het door hen aangehaalde artikel van Furchter (1954). De fout, die dus gemaakt is, is het kiezen van een inadekwate analysewijze. Als de auteurs op hun vraagstelling antwoord willen hebben, dan hadden ze op de eerste plaats moeten nagaan of het hiërarchische model op hun steekproef van personen en toetsen van toepassing was. Als het model van toepassing was hadden ze faktorskores kunnen bepalen én de relatie van de skores met stoornissen in het begrijpend en technisch rekenen en daarmee een antwoord gegeven op hun vraagstelling. De faktorskores zijn in dit geval valide, dat wil zeggen interpreteerbaar in termen van het hiërarchische model. Als het hiërarchische model niet van toepassing was, hadden de auteurs verschillende wegen kunnen bewandelen, waarvan de beste was het opzetten van een nieuw onderzoek. Het is in ieder geval niet zinvol om zonder meer een exploratieve faktoranalyse uit te voeren en de resultaten daarvan in termen van het hiërarchische model te interpreteren. De faktorskores zijn in dit geval namelijk niet valide, er is geen kader waarin de skores interpreteerbaar zijn.

Dat het mogelijk is de toepasbaarheid van het hiërarchische model voor de betrokken steekproeven te bepalen, wordt aangetoond in de appendix.

## 6. *Belangrijkste konklusies*

a. Het door de auteurs gekozen uitgangsmodel, nl. het hiërarchisch intelligentie-model wordt niet konsekwent gehanteerd; er worden 'faktoren' gepostuleerd, die niet in dit model (zoals beschreven door Vernon e.a.) verankerd zijn.

b. De houdbaarheid van het door de auteurs gehanteerde hiërarchisch intelligentie-model kan, gezien ter zake verricht onderzoek, op een aantal fundamentele punten (g-faktor) in twijfel worden getrokken.

c. Als belangrijkste kritiekpunt op het hiërarchisch model brachten we naar voren dat de intelligentie niet opgevat kan worden als een aangeboren, onveranderlijke menselijke eigenschap, die uitgedrukt kan worden in één algemene faktor; in verschillende kulturele situaties kunnen kwalitatief verschillende strukturen van intelligentie ontstaan. De intelligentie is dus veelvormig en de verschijningswijzen zijn wisselend en gedifferentieerd. Deze verschijningswijzen worden in sterke mate bepaald door aard en kwaliteit van de kulturele stimulatie. Veel auteurs pleiten op grond van deze gegevens voor een dynamische opvatting van intelligentie en benadrukken daarmee niet alleen de kulturele bepaaldheid van de intelligentie, maar vooral de relatie met voorafgaande leerprocessen.

d. Voor de ontwikkeling van de intelligentie is het onderwijs een noodzakelijke faktor. Analyse van de intelligentie impliceert analyse van denkprocessen. De kognitieve ontwikkeling kan gezien worden als de vorming van 'theoretisch' denken.

e. De faktoranalytische bepaling van intelligentiefaktoren levert grootheden op waarachter elk denkproces verdwijnt. De faktor-'g' is daarbij de statistisch te voorschijn geroepen, alles bepalende en psychologisch niet nader te analyseren faktor.

f. Door zowel de bepaaldheid van rekenresultaten door voorafgaand onderwijs als de proceskant van de intelligentie buiten beschouwing te laten, maken de auteurs het zichzelf onmogelijk tot een orthodidaktisch vruchtbare benadering van de problematiek van de rekenstoornissen te komen.

g. De begrippen 'technisch' en 'begrijpend' rekenen worden door de auteurs op een niet-konsistente wijze gebruikt, hetgeen op essentiële punten tot konseptuele verwarring aanleiding geeft.

h. De steekproef en de gebruikte analyse-methode zijn inadekwaat om daarop uitspraken in meer algemene zin te baseren waardoor het hiërarchisch intelligentie-model verder zou kunnen worden gekonkretiseerd en uitgebouwd (i.c. uitspraken waarmee een verband wordt aangegeven tussen intelligentie-faktoren en rekenen).

i. De operationalisering van de vaardigheden van de leerling in het technisch en begrijpend rekenen d.m.v. een leerkracht-oordeel is onnodig omslachtig en is, zoals uit tabel 2 van het artikel van de auteurs blijkt, invalide.

j. Bij het gebruiken van gestandaardiseerde tests heeft ten onrechte aanpassing plaatsgevonden aan de leeftijdsgroep waarvoor de tests kennelijk niet bedoeld waren.

k. De auteurs hebben ten onrechte verzuimd na te gaan of hun gekozen startmodel (nl. het hiërarchisch intelligentie-model) van toepassing was op de getrokken steekproef. Bij heranalyse (zie appendix) bleek dit model nl. op geen enkele wijze op de steekproef van toepassing te zijn. Bij het onderzoek is men dus ten onrechte van de

door het model gepostuleerde faktoren uitgegaan. Het relateren van toetsgegevens, die deze faktoren meten aan rekenaspekten is daarom zinloos.

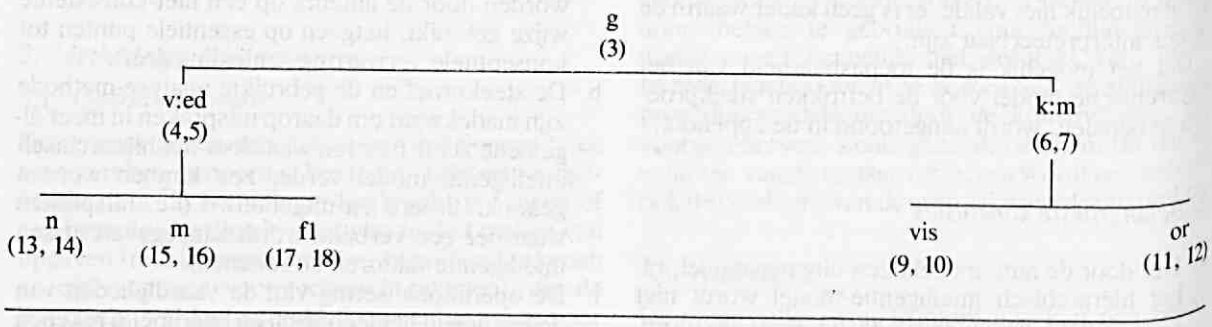
*Appendix (Heranalyse)*

In het artikel wordt niet nagegaan of het hiërarchisch model, dat de auteurs als uitgangspunt kiezen, van toepassing is op de door hen verzamelde data. Vanwege het zeer essentiële karakter van deze aanname is dit alsnog gedaan. Als uitgangspunt voor de analyse is de korrelatiematrix genomen, die in tabel 2 van het artikel (p. 391) is opgenomen. Weggelaten zijn de schoolvorderingentoetsen en de toetsen seriatie en klassifikatie, omdat niet aangegeven wordt waar deze zouden passen in het model (vgl. paragraaf 2.1. en 2.3.); de totaalskore van de WISC is weggelaten, omdat het opnemen van een totaalskore naast de deelskores allerlei artefakten in de analyse brengt. Het weglaten van deze toetsen maakt het meten van faktoren van het hiërarchische model niet moeilijker, vgl. paragraaf 2.3. Er resteren dus 15 toetsen. Hoewel de auteurs niet exact aangeven hoe deze toetsen in een hiërarchische struktuur ondergebracht moeten worden, kan uit de door hen geformuleerde hypothesen (p. 388) min of meer afgeleid worden dat de auteurs de struktuur, zoals die in Figuur 1 is weergegeven op het oog hadden.

Om de hiërarchie, zoals die in Figuur 1 is weergegeven in een faktoroplossing te vertalen, zijn er twee mogelijkheden.

De eerste mogelijkheid wordt m.n. gegeven door Furchter (1954) en is weergegeven in tabel 1. De veronderstelling is dat alle toetsen laden op de g-faktor; de toetsen 4, 5 en 13 t/m 18 laden alleen op de verbaal-edukatieve faktor en de toetsen 6, 7 en 9 t/m 12 alleen laden op de praktische ruimtelijke faktor. Vervolgens laden de toetsen 13, 14, 15, 16, 17, 18, 9, 10 en 11, 12 nog enkel op de betreffende 'minor group factors'.

*Figuur 1 Veronderstelde hiërarchie*




*Toelichting:*

| | |
|---|---|
| g | algemene intelligentie |
| v:ed | verbale intelligentie |
| k:m | praktisch-ruimtelijke intelligentie |
| n | snel en nauwkeurig uit kunnen voeren van rekenkundige bewerkingen |
| m | auditief geheugen |
| fl | snel kunnen beschikken over informatie materiaal |
| vis | ruimtelijk logisch redeneren voor wat betreft visualisatie |
| or | ruimtelijk logisch redeneren voor wat betreft oriëntatie |

De cijfers slaan op de gebruikte toetsen, zie tabel 1.

Tabel 1 Faktorstruktuur

| | Toets | Faktoren | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | g | v:ed | k:m | vis | or | n | m | fl |
| 3 | Raven | X | X | | | | | | |
| 4 | Woordenschat (WISC) | X | X | | | | | | |
| 5 | Inzicht (WISC) | X | X | | | | | | |
| 6 | Blokpatronen (WISC) | X | | X | | | | | |
| 7 | Koderen (WISC) | X | | X | | | | | |
| 9 | Papiervouwen 3-D | X | | X | X | | | | |
| 10 | Blokpatronen | X | | X | X | | | | |
| 11 | Card rotation | X | | X | | X | | | |
| 12 | Space | X | | X | | X | | | |
| 13 | Optellen | X | X | | | | X | | |
| 14 | Aftrekken | X | X | | | | X | | |
| 15 | Woordgeheugen | X | X | | | | | X | |
| 16 | Cijfergeheugen | X | X | | | | | X | |
| 17 | Fluency vrij | X | X | | | | | | X |
| 18 | Fluency gebonden | X | X | | | | | | X |

Op de plaatsen met X wordt een lading verondersteld; de overige ladingen zijn gelijk aan O.
Voor de betekenis der faktoren zie Figuur 1.

De tweede mogelijke faktoroplossing gaat er van uit dat er alleen specifieke faktoren zijn: op de g-faktor laadt alleen de Raven, op de v:ed faktor laadt alleen toets 4 en 5 etc. zie tabel 2 voor de uit deze veronderstelling voortvloeiende faktorstruktuur. De hiërarchische struktuur zou bij deze mogelijkheid moeten blijken uit de korrelaties tussen de faktoren: met de g-faktor zijn al andere faktoren gekorreleerd, met de v:ed faktor de faktoren n, m en fl en met de k:m faktor de faktoren vis en or, zie verder tabel 2.

Tabel 2 Faktorstruktuur en korrelatie tussen de faktoren

| | Toets | Faktoren | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | g | v:ed | k:m | vis | or | n | m | fl |
| 3 | Raven | X | | | | | | | |
| 4 | Woordenschat (WISC) | | X | | | | | | |
| 5 | Inzicht (WISC) | | X | | | | | | |
| 6 | Blokpatronen (WISC) | | | X | | | | | |
| 7 | Koderen (WISC) | | | X | | | | | |
| 9 | Papiervouwen 3-D | | | | X | | | | |
| 10 | Blokpatronen | | | | X | | | | |
| 11 | Card rotation | | | | | X | | | |
| 12 | Space | | | | | X | | | |
| 13 | Optellen | | | | | | X | | |
| 14 | Aftrekken | | | | | | X | | |
| 15 | Woordgeheugen | | | | | | | X | |
| 16 | Cijfergeheugen | | | | | | | X | |
| 17 | Fluency vrij | | | | | | | | X |
| 18 | Fluency gebonden | | | | | | | | X |

Zie verder tabel 3

Tabel 3 Korrelatie-matrix op grond van faktorstruktuur uit tabel 2

| Korrelatie - matrix | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Faktoren | | | | | | | | |
| g | 1.0 | | | | | | | |
| v:ed | X | 1.0 | | | | | | |
| k:m | X | | 1.0 | | | | | |
| vis | X | | X | 1.0 | | | | |
| or | X | | X | | 1.0 | | | |
| n | X | X | | | | 1.0 | | |
| m | X | X | | | | | 1.0 | |
| fl | X | X | | | | | | 1.0 |
| | g | v:ed | k:m | vis | or | n | m | fl |

Op de plaatsen met X wordt een lading verondersteld; de overige ladingen zijn gelijk aan O.
Voor de betekenis der faktoren zie figuur 1.

Door middel van toetsende faktor-analyse (Jöreskog, Gruvaeus en van Thillo, 1971) is het nu mogelijk om na te gaan of de gerapporteerde korrelaties overeenkomen met deze veronderstellingen. Beide modellen moeten echter worden verworpen ($X^2$ (66) = 137, resp. $X^2$ (78) = 221.5). Inspektie van schattingen en residuen laat zien dat dit gebrek aan passing zich in vrijwel alle aspekten van het model manifesteert. Het hiërarchische model is daarmee onbruikbaar voor het beschrijven van de intelligentiestruktuur van deze steekproef en is dus tevens ongeschikt om er rekenen of rekenstoornissen aan te relateren.

*Noten*

1. Zoals bekend verklaart Jensen (1972) het ontstaan van kwalitatief onderscheiden 'learning abilities' – level I, associatief leren, en level II, begripsmatig leren – uit genetische faktoren. Level I patronen trof Jensen aan in de 'lower class' en level II in de 'middle and higher class'.

Het is nodig en verhelderend Jensen zelf aan het woord te laten: (p. 199) 'Heritability studies of Level II tests came me to believe that Level II processes are not just the result of interaction between Level I learning ability and experientally acquired strategies or learning sets. That learning is necessary for Level II no one doubts, but certain neural structures must also be available Level II abilities to develop, and these are conceived of as being different from the neural structures onderlying Level I.

Level I en Level II – en Level II is volgens Jensen 'intelligence or g' (pag. 201) en die is voor 80% uit genetische faktoren verklaarbaar – worden door verschillende 'polygenic systems' gekontroleerd (p. 298). Level II is dus het minst door omgeving te beïnvloeden, meent Jensen, en Level I 'appears less heritable than Level II'. Jensen licht nog toe dat de fysiologische basis van Level I (dit is dus de intelligentie van arbeiderskinderen!) uit elektrochemische processen bestaat en Level II (p. 291) berust op 'structural aspects of the brain-the number of neural elements and the complexity and organisation of their potential interconnections'.

Tot slot: '.....There is much greater mean difference between social classes in Level II than Level I'.

De lezer zal ons deze uitvoerige citaten hopelijk niet al te kwalijk nemen, zich met ons waarschijnlijk afvragen hoe iemand het kan bedenken en wat je met zulk een redenering aanmoet. Uitwerken, meent P v.d. Broek (1974), want deze redenering biedt grotere perspektieven voor de aanpak van sociaal-zwakke kinderen en stimuleert de ontwikkeling van alternatieve didaktieken. Dit laatste kan moeilijk ontkend worden maar toch menen we dat de analyse van intelligentie die P. v.d. Broek aan P.A.-studenten presenteert in de serie Didactische Analyse 3b ('Intelligentieontwikkeling en schoolprestatie') aandacht, bezorgdheid en bovenal bestrijding verdient.

Overigens kan geconstateerd worden dat Jensen door Van der Broek op een essentieel punt onjuist wordt geïnterpreteerd. Hij stelt nl. (1974, p. 20): 'Jensen constateerde o.a. dat het milieu een grote invloed heeft op intelligentie II maar niet op intelligentie I'.

2. Onder theoretisch denken verstaat Davydov een denkwijze waarbij de mens gebruik maakt van modellen van een bepaald stuk werkelijkheid, waarbij deze modellen een dermate algemeen karakter hebben dat ze op tal van konkrete situaties van toepassing zijn; bovendien hebben de in dat model voorgestelde relaties betrekking op datgene wat *essentieel* is in een groot aantal konkrete situaties. Een dergelijke essentiële relatie wordt door hem aangeduid met de term 'theoretisch begrip'. Theoretische begrippen kunnen moeilijk door het kind zelf gekonstrueerd worden, voornamelijk omdat het kind sterk aan de konkrete verschijningsvorm van de dingen is gebonden (vgl. Piaget-fenomeen). Theoretische begrippen worden binnen een bepaalde kultuur ontwikkeld en worden voorts vanuit de wetenschappelijke disciplines geformuleerd.

3. Wij kunnen niet uitvoerig ingaan op de vraag wat onder rekenen verstaan moet worden. In de vele leerplan-

publikaties van het Instituut voor Ontwikkeling van het Wiskunde-Onderwijs (IOWO) te Utrecht, lijkt ons deze vraag overigens ten volle beantwoord.

Voorts willen we met name wijzen op de publikaties van Skemp (1973) en van Freudenthal (1974).

Ten behoeve van leerkrachten trachtten wij in de toepassingssfeer onze gedachten over het rekenonderwijs weer te geven in het 'Informatieboek' (Klukhuhn, Nelissen en Vuurmans 1978).

*Literatuur*


Assink, E. en N. Verloop, Het aanleren van deel-geheel relaties in het aanvankelijk rekenonderwijs. In: *Pedagogische Studiën*, 1977 *(54)*, pp. 130-142.

Ausubel, D. P. en F. G. Robinson, *School learning, an introduction to educational psychology*, Toronto, 1969.

Berry, J. W., Radical cultural relativism and the concept of intelligence. In: J. L. C. Cronbach and P. J. D. Drenth: *Mental tests and cultural adaptation*. Den Haag, 1972.

Borghouts-van Erp, J. W. M., Rekenstoornissen. Een pleidooi voor visie. In: *Tijdschr. voor Orthoped.*, 1976, pp. 215-228.

Van den Broek, P., *Intelligentieontwikkeling en schoolprestatie*, Didaktische Analyse, 3b, Groningen, 1974.

Cronbach, J. L. C. en P. J. D. Drenth, *Mental tests and cultural adaptation*. Den Haag, 1972.

Davydov, V. V., *Arten der Verallgemeinerung im Unterricht*. Berlijn, 1977 (oorspr. Moskou, 1972).

Davydov. V. V., De introductie van het begrip grootheid in de eerste klas van de basisschool. In: C. F. van Parreren en J. M. C. Nelissen (red): *Teksten en analyses Sovjet-psychologie 2, Rekenen*. Groningen, 1977.

Deen, N., *Een halve eeuw onderwijsresearch in Nederland*. Groningen, 1971.

Van Eerde, D. en L. Verhoef, *Interimrapport SVO-projekt 0327, 'Kwantiwijzer'* 1976, 1977, 1978 (in voorbereiding). Psych. Lab., R.U. Utrecht.

Ferguson, G., On learning and human ability. In: *Canad. J. Psych.*, 1954, (8), pp. 95-112.

Fischer, G., *Einführung in die Theorie psychologischer Tests*. Bern, 1974.

Franken, M. L. O., Onderzoek naar leerstoornissen. In: *Intermediair*, 25 nov. 1977.

Freudenthal, H., *Mathematics as an educational task*. Dordrecht, 1974.

Furchter B., Measurement of spatial abilities. In: *Educational and psychological measurement*, 1954, (14), pp. 387-395.

Gage, N. L. (ed), *Handbook of research on teaching*. Chicago, 1963.

Goudenough, F., The measurement of mental functions in primitive groups. In: *Amer. Anthropologist*, 1936 (38), pp. 1-11.

Guilford, J. P., *The nature of human intelligence*. London 1971.

Jensen, A. R., *Genetics and education*. London, 1972.

Jöreskog, K. G., G. T. Gruvaeus en M. v. Thillo, *ACOVSF, a general program for analysis of covariance structures*. ETS Research Bulletin 70-15, Princeton, 1970.

Klahr, D., (ed.) *Cognition and instruction*. Hillsdale, 1976.

Klukhuhn, W. S., J. M. C. Nelissen en A. C. Vuurmans, *Informatieboek bij het SAC-rekenprogramma, publ. SAC, Utrecht, 1978.*.

Lévy-Bruhl, L., *How natives think*, London, 1926 (oorspr. 1910).

Lompscher, J., *Theoretische und experimentelle Untersuchungen zur Entwicklung geistiger Fähigkeiten. Berlin, 1972*.

Luria, A. R., *Cognitive development. Its cultural and social functions*. Cambridge, 1976.

Mulaik, S. A., *The foundations of factor analysis*. New York, 1972.

Nadel, S. F., A field experiment in racial psychology. In: *Brit. J. Psych.*, 1937, (28), pp. 195-211.

Nelissen, J. M. C., Over oorzaken van stoornissen in het proces van het leren rekenen. In: *Tijdschr. voor Orthoped.*, 1977a (pp. 8-28).

Nelissen, J. M. C., Erfelijkheid en intelligentie. In: *Nieuwsbrief Psychologie en Maatschappij*. nr. 2, 1977b.

Nelissen, J. M. C., A. C. Vuurmans en M. A. D. Wolters, *Wat Tanečka niet leert zal Tanja nooit weten. Verslag van een studiereis naar Moskou*. Utrecht, 1977.

Van Parreren. C. F. en W. A. van Loon Vervoorn (red.), *Teksten en analyses Sovjet-psychologie 1: Denken*. Groningen, 1977.

Van Parreren. C. F. en J. M. C. Nellisen, (red.) *Teksten en analyses Sovjet-psychologie 2: Rekenen*. Groningen, 1977.

Van Parreren, C. F. en J. M. C. Nelissen (red), *Teksten en analyses Sovjet-psychologie 3:* (in voorbereiding).

Resnick, L. B. (ed), *The nature of intelligence*, Hillsdale, 1976.

Resnick, L. B., Task analysis in instructional design: Some cases from mathematics. In: *D. Klahr*, 1976.

Resnick, L. B. en R. Glaser, Problem solving and intelligence. In: *Resnick*, 1976.

Skemp, R. R., *Wiskundig denken*, Utrecht, 1973.

Venger, L. A., De kwalitatieve benadering in de diagnostiek van de kognitieve ontwikkeling. In: *Pedagogische Studiën*, 1975 *(52)*, pp. 406-4 (oorspr. Moskou, 1974, vert. C. Schouten-Van Parreren).

Verloop, N., *Formatieve curriculum-evaluatie; verslag van een evaluatie-onderzoek naar het functioneren van een leergang rekenen voor klas 2 van het basisonderwijs*. vakgr. Onderwijskunde, R.U. Utrecht.

Wolters. M. A. D., Ph. Kohnstamm en L. S. Vygotskij over de relatie cognitieve ontwikkeling en onderwijs. In: *Pedagogische Studiën*, 1976, *(53)*, pp. 126-131.

Wolters, M. A. D., *Van rekenen naar algebra; een ontwikkelingspsychologische analyse*. Utrecht, 1978, (diss., in voorbereiding).

Woods, S. S., L. B. Resnick en G. J. Groen, An experimental test of five process models for substraction. In: *Journal of Educational Psychology*, 1975, *(67)*, pp. 17-21.

Zak, A. Z., Psychologische bijzonderheden van het theoretisch oplossen van opgaven. In: *Novye issledo-*

*vanija v psichologii,* 1976, *(2).* Vertaling uit het Russisch: Z. Nelissen-Bradova.

*Curricula vitae.*

*J. M. C. Nelissen* (geb. 1942) studeerde na zijn onderwijzersopleiding pedagogiek aan de Rijksuniversiteit van Utrecht en is sinds 1970 verbonden aan de Stichting Schooladviescentrum aldaar, met als belangrijkste taak het begeleiden en ontwikkelen van leerpakketten op het gebied van het rekenonderwijs.
Adres: S. A. C., Maliebaan 59, Utrecht.

*N. Verloop* (geb. 1949) was na zijn onderwijzersopleiding (1970) werkzaam in het basisonderwijs. Studeerde van 1972 tot 1977 onderwijskunde aan de Rijksuniversiteit te Utrecht. Is sinds sept. 1977 als wetenschappelijk onderzoeker verbonden aan het Nijmeegs Instituut voor Onderwijsresearch, (K.U. Nijmegen).
Adres: NIVOR, Bijleveldsingel 70, Nijmegen.

*M. A. Zwarts* (geb. 1942) studeerde, na enige jaren in het lager onderwijs werkzaam te zijn geweest, onderwijskunde aan de K.U. te Nijmegen. Afgestudeerd in 1974. Sindsdien werkzaam bij de Vakgroep Onderwijskunde van de R.U. te Utrecht.
Adres: Vakgroep Onderwijskunde, Aïdadreef 7, Utrecht.

# Boekbesprekingen

GÉRARD MENDEL: *Bevrijding van het kind. Een analyse van het verschijnsel gezag.* Nederlandse vertaling: Ellen L. Nagel, Van Loghum Slaterus, Deventer, 1977 (1e Franse editie 1971, Payot, Paris), 205 p., ISBN 90 6001 419 9, *f* 28,50

Het schijnt niet iedereen duidelijk te zijn, dat kinderen niet om hun leven gevraagd hebben en dat dus het eerste basisfeit van geboorte en ontvangst van het kind dat der verantwoordelijkheid is voor de conceptie en geboorte van een kind. Niet 'gezag' of 'macht' of 'geweld', waarvan Mendel vol zit. Verantwoordelijkheid veronderstelt betrouwbaarheid en een mate en wijze van bekwaamheid. Ook deze basis-kategorieën ontbreken bij Mendel. En daarmee is het onmogelijk geworden op pedagogisch *verantwoorde* wijze over (pedagogisch) 'gezag' te schrijven. Of het zij dan louter *negatief*. Dit doet niets af aan het feit, dat de vertaling van mej. Nagel onze volle waardering verdient. Zij kon het boek niet voor hem opnieuw bedenken en herschrijven.

Een stuk, stukjes of helemaal 'gelijk' hebben, is een vaak onhoudbare, onrealiseerbare opgave voor velen. Voor velen als persoon (bijv. de auteur van dit boek), voor velen op redelijke levenstermijn, voor velen bij een toenemende genuanceerdheid van de materie die hun onbekend is gebleven (zoals bijv. aan de auteur van dit boek). De tekst zelf is echter van een soms bijna raadselachtige pedagogische onkunde. Er ontstaan hierdoor hoogst pretentieuze terminologische verwardheden en, als totaal, een negatieve kanker-test.

Wij staan paf als wij de naam en het werk van de geniale – en ook psychoanalytisch! – zeer wel geïnformeerde psycholoog-socioloog, medicus en filosoof Roger Mucchielli nergens tegenkomen. Het is heus allemaal in het Frans geschreven en daar hoeft het bezwaar dus niet te zitten. Vreemd ook dat wij niets horen bijv. over de 'Psychogenèse des névroses et des psychoses' (Bibl. neuropsychiatric de langue française). Dat hem de pedagogische literatuur onbekend is, past bij de Fransman en bij zijn vakopleiding.

Elders lezen wij dat een 'adolescent' toch wel dadelijk 'een aantal boeken over het probleem (van de waanzin) gelezen zou hebben'. Daarbij zou zijn onbehagen en zouden gerezen vragen 'al gauw gesmoord zijn door de verklaringen en de antwoorden, die de volwassenen aan hen zouden kunnen overdragen'. Ik heb zeer veel met 'adolescenten' te maken gehad in binnen- en buitenland, o.a. in Frankrijk, maar heb de hier bedoelde adolescenten nooit ontmoet. 'Een aantal boeken' over 'het' probleem van de waanzin, met 'al gauw' gesmoord onbehagen' – eer in tegendeel. En: 'de' verklaringen, 'de' antwoorden? En vervolgens: dat *'de'* 'adolescenten van tegenwoordig' een 'afwijzende houding tegenover *de* wetenschappelijke erfenis' zouden aannemen, hangt wel, o.a. ten zeerste af van de vraag over welke wetenschap het gaat en bijv. welke politieke 'erfenis' er mee verbonden is of wordt. Veel wordt zeer gaarne door hen als onaantastbare waarheid aangenomen. Mendel ziet dat geheel over het hoofd. Wij lezen: 'Het verschijnsel gezag is onlosmakelijk verbonden met het geloof in een religieuze of niet-religieuze transcendentie, enz.' 'De psychologische manifestaties van het gezag liggen tussen een eerste toepassing van kracht. – Het gezag, misleidend masker van het geweld, ....'

Wanneer ik deze auteur enig gezag mocht toeschrijven, is dat niet verbonden met een religieuze of niet-religieuze transcendentie ... Zijn eventuele gezag manifesteert zich niet in de toepassing van zijn kracht en zijn eventuele gezag verbergt alleen geweld als hij door geweld bepaald wordt en niet door redelijkheid. Aangezien ik bij de lezing van dit boek in toenemende mate de verantwoorde redelijkheid mis, zou ik dus de schrijver verholen geweldpleging moeten toeschrijven. Ik ben er niet zeker van dat wij niet met deze instelling in wezen gekonfronteerd zijn bij Mendel.

*M. J. Langeveld*

Ton Beekman en Karel Mulderij, *Beleving en Ervaring.* Werkboek fenomenologie voor de sociale wetenschappen. Boom Meppel Amsterdam 1977. f 19,50. ISBN 90 60009 290 2.

Beeving er Ervaring is zo geschreven dat de lezer wel gedwongen is om het boekje en de erin aanbevolen werkwijze te aanvaarden of te verwerpen. De auteurs zetten zich namelijk voortdurend af tegen bezwaren die tegen fenomenologie worden ingebracht en schuwen de aanval in de richting van door hen als eenzijdig ervaren

wetenschapsconcepten niet. Zij zien de fenomenologische methode als een tussen andere, maar hebben grote bezwaren tegen degenen die een harde wetenschap voorstaan en presenteren hun benadering als een noodzakelijke aanvulling. Het niveau waarop de lezer de keuze gelaten wordt is niet wijsgerig. Ingaan op te diepzinnige vragen zou 'ons pijlsnel in de afgronden van de filosofie voeren en vandaar keren weinigen terug in de dagelijkse werkelijkheid' (79). Het boekje beperkt zich tot 'een actieve kennismaking met de fenomenologie'. Door te laten zien wat fenomenologie kan, moet de lezer overgehaald worden tot een fenomenologische aanpak.

Het eerste hoofdstuk draagt de titel: 'Inleiding: fenomenologie en gewoon doen'. Duidelijk wordt dat fenomenologie niet zo simpel is hoewel zij start vanuit de dagelijkse ervaring. Zij bestaat uit drie fazen. Het verzamelen of produceren van belevingsmateriaal, de analyse ervan en het doen van aanbevelingen op basis van die analyse. Het tweede hoofdstuk 'Een eerste kennismaking met fenomenologie en hoe we werkten met studenten' opent met een beschrijving van ervaring met wetenschap. Een van de auteurs vertelt hoe hij ondanks het feit dat hij erg geboeid werd door meten, door cijfers, tijdens zijn opleiding bevangen werd door twijfels 'Heel langzamerhand bekroop me echter het gevoel het niet meer over de dingen te hebben waar ik mee begonnen was, bijvoorbeeld in de onderwijskunde niet meer over kinderen en leerkrachten' (19). Een opmerking van Linschoten dat 'de beschrijving van water als $H_20$ de vreugde van zwemmen of vissen (niet) vermindert of ontkent' wijst de richting om uit het dilemma te komen om te moeten kiezen tussen exactheid aan de ene kant en aansluiting bij de eigen beleving aan de andere kant. De oplossing ligt in de fenomenologie. Maar die is immers vaag, subjectief, onwetenschappelijk a-historisch en a-politiek. 'Opvoedingswetenschappers die naam gemaakt hebben en aan de fenomenologie een warm hart toedragen, schuiven dergelijke etiketten glimlachend terzijde; zij weten wel beter. De beginnende en zelfs gevorderde student heeft het gevoel z'n fenomenologische opvatting voortdurend te moeten verdedigen' (21). De auteurs proberen vervolgens aan te tonen dat fenomenologie niet vaag is. Zij doen dat door te laten zien hoe een fenomenoloog te werk gaat. Dan blijkt dat subjectiviteit wordt tot intersubjectiviteit. Zij laten zien hoe studenten belevingservaringen noteerden en geven aan de hand van die voorbeelden een aantal adviezen. Zo is er het advies om bij beschrijvingen interpretaties en causaliteiten te vermijden. Men moet verschillende belevingsbeschrijvingen met elkaar confronteren en er een zekere gelijkblijvende structuur in blootleggen. Men moet variaties bedenken in belevingen, zijn eigen belevingsmateriaal aanvullen 'met nieuw materiaal zoals gedichten, romanteksten, dagboekteksten, volkswijsheden, afbeeldingen, bandmateriaal, observaties etc.' (47). De auteurs leggen uit dat fenomenologisch onderzoek wordt gedaan met het oog op handelingsconsequenties en daarom niet a-politiek is. 'Kennis van historie kan hier relativerend werken' (51). A-historisch is de fenomenologie dus ook al niet. Tussendoor wordt het advies gegeven om andere methoden niet te verwaarlozen. Vervolgens wordt uitgelegd hoe men belevingsmateriaal van kinderen kan verzamelen. Vanuit deze praktische adviezen komen de auteurs tot korte uiteenzettingen over 'bestaande fenomenologische analyses' over de cultuurgebondenheid van fenomenologie en over een fenomenologische misslag, Buytendijks 'Vrouw'. Zij sluiten dit af met de opmerking 'fenomenologische analyses leveren geen onveranderlijke kennis, maar kennis die aan alle kanten gebonden is; door de waarnemer, door de tijd, door de cultuur en door de taal' (62). In het derde hoofdstuk 'Kennis en werkelijkheid' doen de auteurs een poging om de 'argeloosheid' van de vorige hoofdstukken in dit 'halfweg wetenschappelijk werk' op te heffen. Dat gebeurt dan niet door 'studeerkamervolledigheid' maar door middel van een 'fenomenologische bewijsvoering'. Iedereen beleeft zijn eigen wereld, maar 'mijn wereld is ingebed in een wereld van gezamenlijkheid en ordening voor velen'. De schrijvers spreken over de wereld van de 'wide-awake adult' maar stellen daarnaast ook die van de 'wide-awake child'. Bij alle mogelijke varianten van leefwerelden is iedere wereld te begrijpen en te beschrijven vanuit de bedoelde wereld. De onderlinge relaties tussen al die leefwerelden zijn uiterst ingewikkeld. Na deze beschouwingen komen de auteurs tot een uitweiding over kennis. Hier stellen zij dan uitdrukkelijk dat zij geen filosofie wensen te plegen. Wetenschap wordt vervolgens getekend als een manier van ordenen. 'Wetenschap is weten net als in het dagelijkse leven' (83) alleen wordt er meer systematisch, meer reflexief en meer kritisch geordend. Na deze beschouwingen verrast het niet meer dat de auteurs als taken voor een 'emancipatorische mensbetrokken wetenschap' zien het geven van beleidsadviezen die helder, openbaar en gebaseerd op eerbied voor de mens zijn. In het slothoofdstuk is het vervolgens hun bedoeling om de fenomenologische methode nog eens te bezien. Zij concluderen daarin: 'subject-betrokken ervaringsanalyse houdt het besef levend dat de analyse steeds terug moet naar de door en door individuele werkelijkheid' (93). Dat is nodig om de bedreiging die uitgaat van positivisme te bestrijden. Het is Feyerabends 'Tegen de Methode' die 'hooggestemde wetenschappers' een toontje lager laat zingen. De auteurs bepleiten opnieuw tegenover de harde wetenschap een wetenschap die aandacht geeft aan de eigen ervaringen, aan de ervaringen van anderen en aan onze reacties op de uitingen daarvan. De fenomenoloog heeft vanuit zijn leefwereld te beginnen zonder vaste schema's vooraf, niet introspectief maar zich bewust van de wereld om zich heen, systematisch bezig om variante ervaringen te vergelijken, zoekend naar relatief constante structuren, zich houdend aan zijn bedoelingen die altijd bestaan in het willen bijdragen aan de realisering van menselijke waarden. De fenemoneloog moet in staat zijn om afstand te nemen van zijn materiaal maar moet tegelijk keuzen durven te maken voor bepaalde bedoelingen. In een nawoord pleiten de auteurs bogmaals voor een soepele inpassing van de fenomenologie binnen de sociale wetenschappen en met name de pedagogiek en de psychologie. Zij sluiten af met een aanhangsel waarin zij laten zien hoe cursisten reageerden op hun onderwijsaanbod en bespreken tenslotte kort een aantal boeken die een

verdere ingang kunnen bieden tot de fenomenologie.

Ik zal mij niet laten verlokken tot een stellingname voor of tegen dit boekje. Mijn beleving ervan is vooral te beschrijven als twijfel. Twijfel of deze benadering van de fenomenologie wel, zoals gepretendeerd wordt, een voortzetting is van een traditie die in de 'Utrechtse school' ooit gestalte kreeg en twijfel of de gepresenteerde werkwijze aansluit bij vragen naar wetenschap van dit moment. De schrijvers willen niet in wijsgerige discussies maar nemen terloops wel standpunten in die vergaande consequenties hebben en die niet zo vanzelfsprekend zijn. Zij laten daardoor de lezer zitten met allerlei vragen naar wat zij precies bedoelen met 'menswaardig', met 'intersubjectief', met 'reflexief ordenen' en zomeer. Op p. 139 schrijven de auteurs in een korte bespreking van Strasser's 'Fenomenologie en empirische menskunde': 'Het verhinderde niet dat de meeste Nijmegenaren in twee werelden gingen wonen: enerzijds in een filosofische, onbegrepen en weinig werkzame wereld, anderzijds in een wereld die empirisch-analytisch was. Moeilijk boek'. Zonder dat ik dit zou willen zien als een juiste beschrijving van de Nijmeegse situatie meen ik wel dat degenen die lijden aan deze vorm van gespletenheid door het boekje van Beekman en Mulderij niet geholpen worden.

Daarvoor is het denk ik een te gemakkelijk boek, dat wil zeggen een boek dat het karakter heeft van een reclameboodschap en te weinig van een geordend betoog.

*H. C. de Wolf*

# Mededelingen

## Afscheid dr. J. H. N. Grandia

Op 30 augustus 1978 heeft dr. Grandia, wegens het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd, afscheid genomen als leider van het project Onderwijs en Sociaal Milieu en adjunct-directeur van de Rotterdamse School Advies Dienst. Met Koos Postema als interviewer werden door verschillende mensen aspecten van zijn leven belicht. Onvermeld daarbij bleef, dat hij van 1958 tot 1971 redactie-secretaris van Pedagogische Studiën is geweest. Zijn opvolger bij het projekt OSM is drs. J. Slavenburg.

## Eerste aankondiging van de Vierde Onderwijssociologische Conferentie

Op initiatief van de Stuurgroep Onderwijssociologie, het interuniversitair samenwerkingsverband van onderwijssociologen, zal op 11 en 12 juni 1979 in het Conferentiecentrum Woudschoten te Zeist de Vierde Onderwijssociologische Conferentie worden gehouden. Het thema van de conferentie is Onderwijs-Kwalificatie-Arbeidsmarkt. Vanuit een onderwijssociologisch perspectief zal een verbinding worden gelegd tussen nieuwe theoretische benaderingen van het begrip kwalificatie en aanzetten tot onderzoek van de relatie onderwijsarbeidsmarkt, waarbij het meer dan alleen om de aansluitingsproblematiek gaat.
De voorbereidingscommissie is bezig met een introductie op en inhoudelijke uitwerking van het thema. Begin oktober zal dit beschikbaar komen en kan het worden aangevraagd door allen, die een bijdrage aan de conferentie willen leveren.
Nadere mededelingen over programma en aanmelding volgen nog. Voor aanvragen en verdere inlichtingen kunt u contact opnemen met: H. Kleijer of G. G. Beekenkamp, SISWO, Oude Zijds Achterburgwal 128, 1012 DT Amsterdam tel.: 020–24 00 75.

## Inhoud andere tijdschriften

*Pedagogisch Tijdschrift / Forum voor Opvoedkunde*
3e jaargang, nr. 7, 1978

Onderzoek naar factoren die door leerkrachten basisonderwijs als beïnvloedend en remmend ervaren worden, door R. Vandenberghe, m.m.v. H. Denoo en F. de Roo
Residentiële behandelingsplanning als proces, door M. Klomp en P. W. H. M. van Oeffelt
De derde weg, de cultuurhistorische benaderingswijze, door H. Kleijer
Kroniek en documentatie
Boekbespreking
Ingekomen boeken
Uit andere tijdschriften

*Tijdschrift voor Orthopedagogiek*
17e jaargang, nr. 7/8, juli/augustus 1978

Van de redactietafel, door R. de Groot
Najaarsstudiedagen van de vereniging voor orthopagogische activiteiten O. en A.
Regionale studie-bijeenkomsten 1978
Achtergronden van leermoeilijkheden, door R. de Groot en F. S. Morgenstern
Enkele gedachten over een integrale behandeling van kinderen met ontwikkelingsstoornissen, door Th. Hart de Ruyter
Herinneringen van een medewerkster van het eerste uur, door W. M. C. van Zutphen
Bladergroens visie op spel en speelgoed, door Dr. Rimmert van der Kooij
Het sein staat op rood, door H. G. Antema
Reaktie op artikelen
Berichten
Boekbesprekingen
Weetwinkel

## Ontvangen boeken

Brus B. Th., *Leren bij Husserl; Zoekend naar een derde weg; Didaktiek naar menselijke maat,* driedelige dissertatie, Zwijsen, Tilburg, 1978, resp. *f* 26,50, *f* 21,– en *f* 12,50

Extra G., *Eerste- en tweede-taalverwerving,* Dick Coutinho B.V., Muiderberg, 1978, *f* 19,50

Davies I. K., *Lesgeven is vakwerk* (vert.: The management of learning, 1970) Educaboek B.V., Culemborg, 1978, *f* 39,75

Giorgi A., *Fenomenologie en de grondslagen van de psychologie*, (vert.: Phenomenology and the foundations of psychology, 1976), Boom, Meppel, 1978, *f* 22,–

Nijmeegse Werkgroep Taaldidactiek, *Taaldidactiek aan de basis* (2e druk), Wolters-Noordhoff B.V., Groningen, 1978, *f* 49,50

Oud J. H. L., *Systeemmethodologie in sociaal-wetenschappelijk onderzoek*, Alfa Antiquarian Booksellers, Nijmegen, 1978, *f* 37,50

Reijnders P. A. M., Bos A. G., Henstra G. en Hopman W. M., *De praktijk van de schoolleiding*, Deel 1 W.N.'s Pedagogische Bibliotheek, Wolters-Noordhoff B.V., Groningen, 1978, *f* 18,50

Reus J. de, *Leerlingendemocratie in Zweden* (A.P.S.-Cahier nr. 5), Van Walraven, Apeldoorn, 1978

Steels M., *Geschiedenis van het stedelijk onderwijs te Gent 1828–1914*, Afdeling Druknijverheid van het Stedelijk Technisch Instituut nr. 1 te Gent, 1978

## Ontvangen rapporten

Innovatie Commissie Basisschool, 9e advies aan de Minister van Onderwijs en Wetenschappen, *Over de inpassing van het stimuleringsbeleid in het beleid m.b.t. het innovatieproces basisschool*

Studiecentrum NCVO, Cahier nr. 7, *Eindeksamenkandidaten in het avondonderwijs*, een verslag van een onderzoek onder eindeksamenkandidaten in het avond-MAVO, -HAVO en -VWO.

Studiecentrum NCVO, Cahier nr. 8, *Studiestakers in het avondonderwijs*, een verslag van een onderzoek onder avondscholieren die hun MAVO-, HAVO- of VWO-studie voortijdig beëindigen.

# Het project Onderwijs en Sociaal Milieu

Een bundel artikelen opgedragen aan dr. Jan Grandia bij zijn afscheid als projectleider.

Dries A. van Aarsen e.a.
366 p., *f* 42,50
ISBN 90.276.2495.x

In deze bundel wordt een overzicht gegeven van de achtergronden en de stand van zaken van het zogenaamde O.S.M.-project.
Een belangrijk deel van de bundel is gewijd aan het uiteenzetten van de inhoud van het programmapakket en de voorlopige resultaten ervan.


het project
onderwijs en sociaal milieu
een bundel artikelen opgedragen aan dr. Jan Grandia bij zijn afscheid als projectleider

Redactie
Dries A. van Aarsen
Jan W. Constandse
Koeno P.E. Gravemeijer

Eindredactie
Jan H. Slavenburg

Auteurs
Louky E. Constandse
Marijke H.B. Coumans
Bert P.M. Creemers
Adriaan A. Dijkhuizen
Rob Ek
Mik van Es
Jan H.N. Grandia
Elly W. Hendrix
Hans A. Holt
Han M.G. Leune
Theo A.A.M. Magrito
Johan Mastik
Harrie J.F. van Onna
Ton A. Peters
Rob W.M. Roozenburg
Margreet A.M. van Rosmalen
Piet G. Schuller
Josje M. Sijtstra
Loes A.J. van Tilborg
Henk M.J.M. Verbeeten
Willem M.M.J. Vermeulen

**Uitgeverij**
**Zwijsen b.v.**

UZT

Postbus 805, 5000 AV Tilburg
Tel. 013-55 09 57
Ook via de boekhandel

# Functies van afsluitingen: een opsomming

P. DE KONING
*Vakgroep Algemene en Vergelijkende Onderwijskunde, Universiteit van Amsterdam*

*Samenvatting*

*Examens, of algemener, afsluitingen, worden nog weinig bestudeerd vanuit het gezichtspunt van de functies die ze in en voor het onderwijs vervullen. Gevolg is dat examenproblemen, zowel in discussie als in onderzoek, veelal los worden gezien van de maatschappelijke en pedagogische doelstellingen van het onderwijs.*

*In dit eerste artikel wordt een opsomming gegeven van de verschillende functies die afsluitingen in het onderwijs zoal vervullen. In een tweede artikel wordt de afsluitingsproblematiek benaderd vanuit opvattingen over 'gelijke kansen' in het onderwijs.*

## 1. *Inleiding*

Iedere opleiding wordt op de een of andere manier afgesloten. De wijze waarop dit gebeurt, varieert van een vrijblijvend overzicht van verrichte activiteiten tot en met strak gereglementeerde toetsingssituaties.

Afsluitingen bepalen niet alleen in hoge mate de waarde van een opleiding, maar weerspiegelen tot op zekere hoogte ook de inhoud en werkwijze van de opleiding zelf. De inrichting en inhoud van afsluitingen bepaalt de kwalificatie van leerlingen; is richtinggevend voor het curriculum en schoolorganisatie; geeft de plaats aan van de opleiding binnen het onderwijssysteem; regelt de overgang naar andere opleidingen en geeft uitdrukking aan de pedagogische en maatschappelijke doelstellingen van de opleiding. De afsluiting van een opleiding vormt tenslotte het meest harde toetsingscriterium voor haar uitgangspunten en doelstellingen.

Wanneer nieuwe schoolstructuren met nieuwe doelstellingen in het leven worden geroepen – zoals bijvoorbeeld een middenschool – ontkomt men er niet aan de afsluitingsproblematiek bij de ontwikkeling te betrekken. Duidelijke uitspraken over de inhoud en vorm van de afsluiting zijn nodig om niet in een vrijblijvend geëxperimenteer terecht te komen en om na te kunnen gaan of de eindpunten in overeenstemming zijn met de gewenste richting. Ook is het niet zo dat afsluitingen zondermeer af te leiden zijn of voortvloeien uit het programma van een opleiding. Afsluitingen zijn evenzeer richtinggevend voor de ontwikkeling van het opleidingsprogramma zelf als dat ze hiervan een neerslag vormen. Bovendien ontwikkelen nieuwe opleidingen zich niet vanuit een nulpunt, maar hebben als vertrekpunt de bestaande situatie. Ook daarom is het van belang aan te geven waar en in welk opzicht deze opleidingen anders worden afgesloten.[1]

Over afsluitingen in het onderwijs is veel en weinig geschreven. Veel in termen van technische voorwaarden en uitwerking, weinig in termen van doelen en funkties. Men ontkomt niet aan de indruk dat afsluitingsproblemen c.q. examenproblemen vaak teruggebracht worden tot louter meet- en organisatieproblemen. Het gevolg is dat afsluitingen als op zichzelf staande, van het onderwijs geïsoleerde gebeurtenissen worden beschouwd. Dit komt o.a. tot uiting in de discussies en opvattingen over afsluitingen in de onderwijspraktijk. De diskussies beperken zich meestal tot de kwaliteit van de examenopgaven of tot problemen op uitvoeringsniveau. Examens worden veelal of als een noodzakelijk kwaad geaccepteerd, of – door een minderheid – radikaal afgewezen. Beide opvattingen geven aan dat de huidige examens – ten onrechte – ervaren worden als van buiten opgelegd, los van het onderwijs in de school zelf. Door de afsluitingsproblematiek los te koppelen van de doelstellingen en functies van het onderwijs leidt dit ook tot allerlei tegenspraken. Zo wordt leerlingen en ook leraren nogal eens verweten 'alleen voor het examen te werken', of 'alleen voor het examen op te leiden', wat als een onjuiste instelling tegenover het leren en onderwijzen wordt beschouwd. Voor de uiteindelijke beoordeling van de kwaliteit van dit leren en onderwijzen hanteert men echter wel tegelijkertijd de eindexamenresultaten als criterium, terwijl bovendien de konsekwenties van deze beoordeling voor de betrokkenen zeer ingrijpend zijn. Ook op beleidsniveau komen we tegenstellingen tegen. Enerzijds wordt van het onderwijs

verwacht dat het grote doorstroommogelijkheden biedt, anderzijds beperkt men d.m.v. examens deze mogelijkheden. Nog steeds wordt het als vanzelfsprekend beschouwd dat kinderen zonder enige vorm van afsluiting – dus zonder diploma – de school verlaten en zodoende nauwelijks meer kans maken op het volgen van verder onderwijs. Evenzeer hebben veel problemen in de dagelijkse onderwijspraktijk direkt te maken met de inhoud en vorm van afsluitingen. Door deze relatie te negeren ontstaan schijnoplossingen of fricties. Zo is het bijvoorbeeld een illusie te verwachten dat door het werken met interne differentiatie de selectieproblemen in het onderwijs worden opgelost, wanneer de opleiding tegelijkertijd een hiërarchie van verschillende diploma's kent. Alsof didactische werkvormen en groeperingsvormen de selectie in het onderwijs veroorzaken. Integendeel, didactische en schoolorganisatorische maatregelen worden juist voor een belangrijk deel bepaald door de inhoud en vorm van de afsluiting.

Wil men een redelijk inzicht krijgen in de afsluitingsproblematiek van het onderwijs, dan kan men zich niet uitsluitend beperken tot het onderzoeken en ontwikkelen van instrumenten en organisatievormen, maar dan zal men ook de doelstellingen en functies van afsluitingen hierbij moeten betrekken. Tegenspraken en fricties, zoals hierboven genoemd, zijn wellicht te verklaren uit de verschillende, vaak tegengestelde functies die aan afsluitingen worden toegekend. Ook wordt in diskussies over examens de verbinding met de maatschappelijke en pedagogische doelstellingen van het onderwijs veelal verwaarloosd, niet opgemerkt of – kwalijker – genegeerd, terwijl deze faktoren onzes inziens juist de aard en vorm van afsluitingen in hoge mate bepalen. Zo zijn de verschillen tussen bijvoorbeeld een zwemdiploma-examen, een autorij-examen, een l.b.o.-A-examen, een v.w.o.-examen of een doctor-examen verre van toevallig, maar terug te voeren tot de plaats en betekenis die de betreffende opleidingen en hieraan gekoppelde diploma's binnen het onderwijs en de maatschappij innemen.

Daar de examen- c.q. afsluitingsproblematiek nog weinig van het gezichtspunt van functies en doelstellingen benaderd is en gezien het belang dat we eraan hechten om de diskussies over afsluitingen opnieuw te verbinden met de maatschappelijke en pedagogische doelstellingen van het onderwijs, zijn we onze studie met dit onderwerp begonnen.[2] Voorlopig is de opzet bescheiden en is gekozen voor twee benaderingen, welke vooralsnog los van elkaar staan. Met de eerste benadering proberen we aan te geven welke functies zoal aan examens worden toegekend. Dit is van belang om zichtbaar te maken dat examens een middel vormen met vele gebruiksmogelijkheden. Tevens maakt een dergelijk overzicht duidelijk dat het mogelijk is keuzes te doen: welke functies wenst men geaccentueerd, welke wenst men te verzwakken. Ook is het zo dat accentuering van bepaalde functies soms ook naar bepaalde organisatievormen en instrumenten verwijzen. Tenslotte kan het beschrijven, benoemen en analyseren van de verschillende functies ons wellicht een 'taal' verschaffen om de examenproblematiek te lijf te gaan zonder in verwarrende diskussies terecht te komen. In dit artikel wordt een voorlopig overzicht gepresenteerd van een aantal functies van afsluitingen.

De tweede benadering beoogt een relatie aan te geven tussen enerzijds visies en opvattingen op en over onderwijs en anderzijds de inrichting, vormgeving en inhoud van examens. In feite gaat het om vragen als: leidt een bepaalde opvatting over onderwijs en leren ook tot bepaalde afsluitingsvormen? Deze vraagstelling komt in een tweede vervolgartikel aan de orde. Daarin proberen we o.a. aan te geven welke konsekwenties opvattingen over gelijke kansen in het onderwijs hebben voor de inhoud en organisatie van afsluitingen. De bedoeling is dat in een later stadium de eerstgenoemde 'analytische' benadering betrokken wordt op wat men zou kunnen noemen deze 'ideologische' benadering.

## 2. *Functies van afsluitingen: een opsomming*

In eerste instantie hebben we ons afgevraagd welke functies afsluitingen zoal vervullen. Met het begrip functie wordt in dit verband bedoeld: de wijze waarop afsluitingen en examens in werkelijkheid gebruikt en gehanteerd worden. Afsluitingen vormen immers een middel dat tegelijkertijd voor verschillende personen en instanties vele verschillende gebruiksmogelijkheden kent. Afsluitingen hebben betekenis voor leerlingen, ouders, de school, de overheid, het vervolgonderwijs, de werkgever, de arbeidsmarkt, de gemeenschap, etc. De functies die aan afsluitingen worden toegekend, zijn niet altijd eensluidend, maar soms strijdig met elkaar; soms worden bepaalde functies expliciet geformuleerd, maar veelal blijven ze ook impliciet.

We pretenderen niet dat de hier geboden opsomming volledig is of dat de gehanteerde classificatie juist en eenduidig is. Integendeel, de onderscheiden functies kennen een grote mate van 'overlap' en zijn ook lang niet altijd als gelijkwaardig van aard en betekenis te beschouwen. Tevens is hier sprake van louter een opsomming; geen aandacht is geschonken

aan de onderlinge relaties. Aan het slot van dit artikel komen we hier nog kort op terug.

2.1. *Selectie- en allocatiefunctie*

Hoewel selectie en allocatie twee begrippen zijn die ook naar twee verschillende processen verwijzen, bespreken we ze hier tezamen. Het alloceren van leerlingen gaat immers bijna altijd samen met het selecteren van leerlingen in het onderwijs.

Onder de *allocatiefunctie* van het onderwijs wordt verstaan het voorbereiden en verwijzen van leerlingen voor en naar bepaalde posities in de maatschappij. Vervoort[3] tekent hierbij aan dat het onderwijs deze functie in sterke mate of in geringe mate kan vervullen. Van een sterk verband is sprake wanneer het onderwijs de kwalificatie-eisen die de positiestructuur veronderstelt vertaalt in opleidingseisen en programma's en de beslissing over het al of niet bereikt hebben van een bepaald kwalificatieniveau aan zich houdt. Van een zwakker verband is sprake wanneer de opleidingsprogramma's meer autonoom van aard zijn en de vereiste kwalificatieve-niveaus niet door de school gecontroleerd worden maar de controle overgelaten wordt aan groeperingen die direct belang hebben bij handhaving van het verlangde niveau.

Onder de *selectiefunctie* van het onderwijs wordt hier verstaan het onderscheiden van leerlingen in een of meerdere subgroepen op grond van bepaalde kenmerken en deze dientengevolge naar verschillende onderwijsprogramma's verwijzen. Daarbij kunnen we nog onderscheiden 'ingangsselectie' (toelaten of afwijzen) 'selectie onderweg' (afvallen en doorverwijzen) en 'eindselectie' (slagen of zakken/wel of geen diploma).

Uit deze twee korte omschrijvingen blijkt reeds dat beide functies in ons onderwijs met elkaar verweven zijn. Dit is met name het geval wanneer de verschillende onderwijsprogramma's tevens verwijzen naar verschillende maatschappelijke posities. Op deze wijze versterken beide functies elkaar. Allocatie vraagt om selectie, terwijl selectie de allocatie doet verfijnen. Selectie en allocatie zijn alleen dan onderscheidbare processen wanneer de school nauwelijks een functie vervult m.b.t. de positietoewijzing; en dat is in onze hiërarchisch opgebouwde maatschappij met een sterke functiedeling nauwelijks denkbaar. In maatschappijvormen met een verder voortgeschreden arbeidsdeling en met een sterk gedifferentieerde kwalifikatiestruktuur zal het onderwijs in sterkere mate toegesneden zijn op allocatie dan in minder gedifferentieerde maatschappijvormen[4]. Historisch gezien neemt het belang van de allocatiefunctie van de school ook toe.

De toenemende invloed van de school op het toewijzen van maatschappelijke posities wordt vooral zichtbaar in de organisatie van afsluitingen. Examens worden de middelen bij uitstek om de selectie- en allocatiefunctie zo goed als mogelijk te doen vervullen. Het slagen voor een examen wordt zelfs in vele gevallen een minimum criterium om tot bepaalde posities toegelaten te kunnen worden. Geen examen betekent geen diploma en beperking van toelatingsmogelijkheden. Dit is niet altijd zo geweest maar is vooral ontstaan toen toelatingscriteria als 'stand' en 'afkomst' vervangen werden door het criterium 'schoolprestatie'. De verschuiving in allocatiecriteria (van particularistische criteria als 'stand' en 'afkomst' naar universalistische criteria als 'geschiktheid') heeft het examen zijn selectieve en allocatieve functie gegeven, waarmee tegelijkertijd de school een grote 'sleutelmacht' werd toegekend. Selecteren en alloceren worden wel als de belangrijkste functies van het huidige examen beschouwd. Zo schrijft Ingenkamp: 'Schulische Examen, die nicht zum Eintritt in begehrte Rollen verhelfen, verkümmern in ihren gesellschaftlichen Bedeuting'[5]. Leerlingen en ouders beseffen dit terdege, terwijl ook de schoolorganisatie hierop gericht is. (Men denke aan de status van de examenvakken en de gehanteerde differentiatiemodellen).

De selectie- en allocatiefunctie van examens in ons onderwijs is sterk verbonden met de 'gelijke kansen ideologie'. Uitgaan van gelijke kansen voorondersteld maatschappelijke ongelijkheid. Welke plaats uiteindelijk door het individu wordt ingenomen is het resultaat van een open strijd. Examens vormen in dit verband het middel bij uitstek om deze 'concurrentieslag' te regelen. In een gesloten maatschappij waar geen individuele mobiliteit mogelijk is hebben examens deze functie niet of nauwelijks. Wanneer afkomst de keuze van de maatschappelijke rol bepaalt, dan heeft het onderwijs vooral de functie van voorbereiding t.b.v. het adequaat uitoefenen van de geërfde rol, maar is van geen belang voor het selecteren, uitverkiezen van een toekomstige rol. Examens hebben dan vooral een rituele functie, maar hebben daarnaast maatschappelijk gezien weinig invloed.

Samenvattend: in een maatschappij met sterk hiërarchisch opgedeelde posities maar met een 'open karakter', wordt de mobiliteitsmogelijkheid uitgedrukt in schoolprestaties, getoetst door middel van opgaven in de vorm van afsluitende examens welke leiden tot diploma's die rechten verlenen voor verdere – gerichte – scholing of voor het uitoefenen van bepaalde maatschappelijke posities. Bekend is dat in de praktijk deze mobiliteit beperkt is. Voor een be-

langrijk deel wordt dit veroorzaakt doordat 'schoolprestatie' en 'exameneisen' niet neutrale criteria zijn, maar 'gevuld' worden met voorwaarden en inhouden die bepaalde groepen bevoordelen c.q. benadelen.

De selectieve functie van examens middels het reguleren van de mobiliteit komt ook tot uiting doordat examens soms als een buffer fungeren voor het bereiken van begeerde maatschappelijke posities. Daar maatschappelijke posities een duidelijke hiërarchie vertonen ontstaat er een groot aanbod voor die functies aan de top van deze hiërarchie. Het aantal plaatsen dat hier ter beschikking staat is echter gering. Noodzakelijkerwijs moet dit aanbod gereguleerd worden. Dit gebeurt door binnen de uitgeselecteerde groep potentieel geschikten door middel van examens opnieuw een rangorde aan te brengen en de x% beste voor deze begeerde posities te bestemmen (i.t.t. 'loting'). Een andere manier is het instellen van examens die eerst gepasseerd dienen te worden, zonder dat de inhoud van de exameneisen direct verband houden met de latere beroepsuitoefening. Dergelijke extra drempels kunnen zelfs het aspiratie-niveau van leerlingen beïnvloeden, wat het aanbod van kandidaten doet verminderen. Zo schrijft Jencks: 'The fact that high-status occupations are believed to require extensive schooling thus serves as a way of limiting the number of would-be entrants, keeping the distribution of aspiration in balance with the distribution of actual opportunities'[6]. De selectie- en allocatiefunctie van examens wordt door sommigen als een gegeven beschouwd, door anderen daarentegen afgewezen als strijdig met de pedagogische doeleinden van het onderwijs. De eerste groep zoekt vooral naar examenmiddelen en -methoden om deze selectie en allocatie zo eerlijk en doelmatig mogelijk te doen verlopen. Zij beschouwen de laatste groep als naïef: 'Es ist kein Ausweg, wenn man angesichts dieser Situation nur daran denkt, die Schule und ihre nahestehende Examensbehörden von Selektionsaufgaben zu befreien. Man muss auch überlegen, wer dann selektiert, und wird erkennen, dass Verwaltigungsinstitutionen und Wirtschaftsbetriebe noch unpädagogischer vorgehen und punktuelle Prüfungen noch stärker in den Vordergrund treten würden'[7]. De voorstanders van een zgn. 'pedagogische selectie' komen ook zelf in moeilijkheden bij het uitwerken van hun standpunt. De selectie zou los moeten worden gemaakt van de allocatie t.b.v. de arbeidsdeling, maar in overeenstemming moeten worden gebracht met de wensen en mogelijkheden van het kind zijn eigen onderwijsdoelen te bepalen. Impliciet wordt daarbij uitgegaan van een gemeenschappelijk, algemeen aanvaarde conceptie over wat een 'goed opgeleide leerling' is. Is het opleiden voor een maatschappelijke functie echter ook geen pedagogisch doel? Wanneer dit ontkend wordt, leidt een dergelijke opvatting dan niet tot een soort pedagogisch 'Freiraum', een school los van de maatschappelijke eisen en werkelijkheid? Erkent men deze doelstelling, dan ontkomt men niet aan de noodzaak zich tot op zekere hoogte te conformeren aan de bestaande allocatiedruk op het onderwijs. Dergelijke dilemma's treden o.a. op bij de inrichting van 'vernieuwingsscholen'.

Op welke wijze vervullen afsluitingen hun selectieve en allocatieve functie? Kenmerkend is:

a. sterk gedifferentieerde examens, in termen van hoog – laag;
b. nadruk op individuele verschillen en vergelijken.

In een onderwijssysteem met een sterke allocatiefunctie worden, zoals gezegd, de kwalifikatie-eisen vertaald in onderwijsprogramma's. Daar de maatschappelijke posities sterk hiërarchisch verdeeld zijn, zien we ook een hiërarchische opbouw van onderwijsprogramma's en de daaraan gekoppelde examens. Een dergelijk gedifferentieerd systeem van examens is nodig om de leerlingen zo goed mogelijk – zonder al te veel fricties: eerlijk en doelmatig – te verdelen. Een eenheidsexamen functioneert niet goed als allocatiemiddel omdat hiermee geen informatie wordt verschaft om het 'juiste kind op/in de juiste school/richting' te plaatsen. Zonder moeite kunnen de bestaande examens in het voortgezet onderwijs in een rangorde geplaatst worden van laag tot hoog. Niet alleen m.b.t. de afsluitingen van de afzonderlijke schooltypen, maar ook binnen iedere opleiding is sprake van een hiërarchie in diploma's (zwakke en sterke vakkenpakketten, a-b-c-niveaus bij het l.b.o.-examen).

Dezelfde situatie treffen we aan in het buitenland. In Engeland kent men op 16-jarige leeftijd het 'General Certificate of Education' (G.C.E./O-level) en het 'Certificate of Secondary Education' met een drietal varianten die t.o.v. elkaar in een duidelijke rangorde staan[8]. In West-Duitsland wordt ook in de 'Integrierte Gesamtschule' examen afgenomen op drie niveaus die corresponderen met de indeling in de traditionele drie schoolsoorten (Gymnasium, Realschule en Hauptschule), terwijl in de Verenigde Staten de High school een grote variëteit van 'streams' en afsluitingen kent welke onderling eveneens sterk kunnen verschillen in niveau en richting. Wijzigingen van een examensysteem betreffen veelal dit aspect van differentiatie. We zouden zelfs als hypothese willen stellen dat veranderingen in een exa-

mensysteem vooral dan optreden wanneer examens niet meer voldoen als allocatie-instrument. Dit treedt bijvoorbeeld op wanneer grote groepen leerlingen geen diploma halen of wanneer eenzelfde diploma door 'te' veel leerlingen behaald wordt. In beide gevallen ontstaat de behoefte om de examens en diploma's verder te differentieren om zo de allocatiefunctie te doen behouden. Zo is in Engeland naast het G.C.E.-examen ('O-levels' worden slechts door een klein percentage van de leeftijdsgroep behaald) het gedifferentieerde C.S.E.-examen in het leven geroepen. Dezelfde trend zien we in Nederland, waar het l.b.o.-examen verder is gedifferentiëerd in drie niveaus, terwijl het mavo-3 examen door functieverlies wordt vervangen door een gedifferentiëerd mavo-examen (mavo-project). De recente voorstellen m.b.t. het reguleren van de grote toeloop naar het wetenschappelijk onderwijs leiden de facto ook tot een verdere differentiatie van het vwo-diploma: een vwo- diploma met hoge cijfers hetwelk direct toegang verschaft tot studierichtingen met een beperkte opnamecapaciteit en een vwo-diploma zonder hoge cijfers dat dit privelege niet kent[9]. Al deze veranderingen kunnen voor een belangrijk deel beschouwd worden als een aanpassing van het examensysteem aan de allocatie- en selectiefunctie van het onderwijs.

Naast een gedifferentieerd systeem van 'soorten' afsluitingen vraagt de selectie en allocatiefunctie vooral ook om een vorm van examens waardoor de individuele verschillen tussen leerlingen zo nauwkeurig mogelijk te bepalen zijn. Allocatie- en selectie-examens zijn erop gericht verschillen tussen leerlingen te maximaliseren. Dit is nodig om leerlingen te kunnen verdelen in subgroepen en wel zodanig dat de grenzen zoveel als mogelijk objectief en betrouwbaar worden aangegeven. De groei van de psychometrica en de toepassing daarvan in het onderwijs is nauw verbonden met de toenemende selectieve functie die examens kregen te vervullen. Het middel bij uitstek om verschillen tussen leerlingen te accentueren is het onderling vergelijken van leerlingen. Selectieve examens hebben dan ook meestal een duidelijk vergelijkend karakter. Het meest opvallend komt dit tot uiting in de vergelijkende examens zoals die gehanteerd worden in Oost-Europa en de Verenigde Staten (in de meeste gevallen zijn dit echter selectieve toelatingsexamens en geen afsluitingsexamens). Ook de afsluitingen zoals wij die kennen dragen echter duidelijk een vergelijkend karakter gezien het relatieve beoordelingssysteem dat gehanteerd wordt en het vrij constante aantal gezakten en zittenblijvers op onze scholen.[10]

### 2.2. *Kwalificerende functie*

Theoretisch bezien staat de kwalificerende functie van examens tegenover de selecterende functie. Bij een selecterend examen gaat het om het bepalen van een rangorde en het uitzeven van de 'besten', waarbij vergelijkend te werk wordt gegaan. Bij een kwalificerend examen wordt nagegaan welke leerlingen wel of niet voldoen aan een bepaalde standaard. Een selecterend examen kan dus kandidaten afwijzen die bij een kwalificerend examen wel aan de normen zouden voldoen. Men zou kunnen zeggen dat de selectiefunctie van examens de kwaliteit koppelt aan de kwantiteit, terwijl de kwalificatiefunctie functie zich primair richt op de kwaliteit zonder te letten of dit nu door veel of weinig kandidaten bereikt wordt. Zoals verderop zal blijken staan deze twee functies niet zo onafhankelijk t.o.v. elkaar als hierboven beschreven.

Elk examen heeft een kwalificerende functie. Met een examen wil men immers aangeven dat de betreffende geslaagde kandidaat bewezen heeft 'iets te kunnen'. Het examen geeft aan wat de aard en/of niveau is van de beheerste vaardigheid. De kwalificerende functie verwijst niet direct naar een 'plaatsing' of uitoefening van een maatschappelijke functie, maar geeft rechten of erkenning. Duidelijke voorbeelden van examens met een sterke – redelijk zuivere – kwalificerende functie zijn het rijbewijsexamen en het zwemdiploma-examen. Een minimum aan eisen wordt geformuleerd waaraan gegadigden moeten voldoen om zodoende verzekerd te zijn dat een bepaald niveau van rijvaardigheid gegarandeerd is. Het behalen van het examen geeft tenslotte het recht op het besturen van een auto. Dus geen vergelijkende examens om een kleine geselecteerde elite over te houden. Ook examens in de beroepensfeer benadrukken deze functie: artsen, advocaten en onderwijzers worden geëxamineerd om hun professionaliteit te toetsen. Het behalen van het diploma leidt echter niet zondermeer tot een baan (een 'plaatsing'), maar opent slechts de mogelijkheid een baan in deze richting te zoeken en het beroep uit te oefenen.

Iets dergelijks geldt ook voor de examens in ons algemeen voortgezet onderwijs. Mavo-, havo-diploma's geven een kwalificatieniveau aan, welke een noodzakelijke voorwaarde vormen voor plaatsing in het mbo of hbo. Een noodzakelijke voorwaarde maar lang niet een voldoende voorwaarde. Voor werkelijke plaatsing kunnen expliciet of impliciet vergelijkende toetsingen plaatsvinden (vakkenpakketten!). Dit komt o.a. tot uiting door m.b.t. de doorstromingsproblematiek mavo/havo – mbo/hbo

een onderscheid te maken tussen 'toelaatbaarheid' en 'toelating'. Het vwo-diploma daarentegen is in principe omnivalent, d.w.z. een doorstane toetsing van het kwalifikatieniveau (het examen) geeft in principe zonder meer recht op plaatsing in het w.o. Hierin is verandering gekomen doordat voor sommige (sub)faculteiten een numerus-fixus is ingevoerd. De discussie die naar aanleiding van deze maatregel losbarstte over hoe nu de toelating geregeld moet worden (loten of eindexamencijfers), gaat in feite ook over de kwalificerende of selecterende functie van het vwo-examen. Een systeem van loting benadrukt de kwalifikatiefunctie van het vwo-examen. Een systeem waar de hoogte van het cijfer van belang is, benadrukt daarentegen het selectieve en competitie-element van het examen. In het eerste geval gaat men ervan uit dat alle kandidaten gekwalificeerd zijn en dat dus het toeval moet beslissen over hoe de beschikbare plaatsen gevuld dienen te worden. In het tweede geval vindt men alleen die kandidaten gekwalificeerd die tot de besten behoren. Bij een examen met een zuiver kwalificerende functie past het niet om binnen de groep geschikten nog eens een rangorde aan te brengen en daaraan aparte privileges te koppelen. Zoals reeds hiervoor vermeld, staan de kwalificatie- en selectiefunctie van 'afsluitingen' niet geheel onafhankelijk van elkaar. Een examensysteem gericht op het vaststellen van een kwalificatieniveau zoals dat bijvoorbeeld voorkomt bij het rijvaardigheidsexamen kennen we in ons onderwijssysteem nauwelijks. Dit komt doordat een competitiesysteem (met selecterende toetsingsmomenten) voorafgaat aan het kwalificerende afsluitingsexamen en/of doordat de afsluiting beide functies – kwalificeren en selecteren – omvatten. In de meeste gevallen, zeker in het avo, dienen de leerlingen eerst een maximumprogramma te doorlopen voordat ze getoetst worden en op een minimum aan kennis en vaardigheden die een kwalificatiegarantie geven. Examens en diploma's die een zeker minimum vereisen, en tegelijkertijd toegankelijk zijn voor bijna de totale populatie van een jaargroep, kent ons onderwijs niet. Een dergelijk systeem komt men echter wel tegen in sommige Oost-europese landen; althans op papier wordt daar naar toe gewerkt. Gestreefd wordt naar een algemeen kwalificerende afsluiting voor alle 16-jarigen, zonder selecterende functie. De selectiefunctie van de afsluiting wordt zodoende ontkoppeld van de kwalificatiefunctie, wat leidt tot twee aparte examenvormen: een afsluitend kwalificerend examen en een selecterend toelatingsexamen. Ook in Engeland zien we tendensen in de vernieuwingsplannen om te komen tot één algemeen kwalificerend 16+ examen[11].

Het is duidelijk dat deze problematiek van groot belang is voor de afsluiting van een toekomstige middenschool. Een afsluiting met een dubbele functie leidt meestal niet alleen tot verwarring en 'onzuivere' instrumenten (wat dat betreft spreken de ervaringen met de schooltoets aan het einde van het basisonderwijs – die zowel evaluatief als selecterend – voorspellend gebruikt moet kunnen worden – boekdelen) maar kan ook strijdig zijn met de doelstellingen en uitgangspunten van het funderend onderwijs. Wanneer het funderend onderwijs zich vooral moet richten op de communale doelstellingen dan zal de afsluiting uiteraard vooral kwalificerend van aard moeten zijn. Hiermee is echter ook een bekend dilemma aangegeven voor een onderwijsbeleid dat gericht is op het creëren van non-selectieve opleidingen. Immers, alleen een selectieve opleiding speelt een rol bij de verdeling van de arbeidsplaatsen. Wanneer een opleiding door bijna de gehele populatie met succes wordt doorlopen, vindt òf de allocatie plaats op grond van criteria waarbij de opleiding geen rol meer speelt (welke wel eens onrechtvaardiger van aard zouden kunnen zijn), òf er ontstaat een druk op het vervolgonderwijs om alsnog een differentiatie in de populatie teweeg te brengen, hetzij middels loting, hetzij middels – al of niet na een orientatieperiode – vergelijkende examens. In het laatste geval zal de vooropleiding formeel of verborgen met zijn onderwijsprogramma en afsluiting hierop vooruitlopen en zo zijn selectiefunctie behouden.

Er is nog een reden waarom het onderscheid tussen selecterende en kwalificerende examens soms moeilijk te hanteren is en vaak relatief van aard blijkt. (Wat niet wil zeggen dat er geen duidelijke accenten gelegd kunnen worden). Dit betreft de standaards die vereist zijn om de nodige kwalificaties te verkrijgen. Deze standaards zijn lang niet altijd 'objectief' en 'absoluut' van aard. Ze zullen van tijd tot tijd veranderen onder druk van sociaal-economische en ideologische krachten. Theoretisch zouden kwalificatie-examens – om in meettermen te spreken – 'criterionreferenced' van aard moeten zijn. De werkelijkheid is echter anders. De resultaten hangen veelal af van factoren zoals: aantal beschikbare plaatsen, de vraag naar plaatsen, de opvatting van de examinatoren m.b.t. de proportie geschikten e.d. Deze veelal verborgen samenhang tussen selectie en kwalificatie komt o.a. goed tot uiting bij het zgn. professionaliseringsproces van beroepen. Het volgen van een opleiding als vereiste voor toegang tot het beroep dient mede om het aantal toegelatenen beperkt te houden. Het verzwaren van

de exameneisen verhoogt of handhaaft het civiel effect en de status van het diploma zonder dat een dergelijke verandering ook inhoudelijk te rechtvaardigen is[12].

### 2.3. *Prognostische functie*

Aan een afsluiting van een opleiding wordt een voorspellende waarde toegekend. Wanneer een student met goed gevolg een opleiding heeft afgesloten, verwacht men dat hij of zij ook in de toekomst in staat is bepaalde vaardigheden te kunnen uitvoeren of eigen te maken, ook vaardigheden welke niet direct tot het pakket eisen van het afgesloten programma behoren. Naarmate het opleidingsprogramma en bijbehorende afsluitingseisen een betere afspiegeling vormen van de nodige vaardigheden voor het 'beheersen' van deze toekomstige situaties, des te beter vervult de afsluiting zijn prognostische functie. Duidelijk komt dit tot uiting bij afsluitingen die leiden tot een beroeps- of functiekwalificatie. Kritiek op dergelijke afsluitingen betreft vaak de slechte representativiteit van de vaardigheden welke nodig zijn voor het adequaat uitoefenen van het beroep. Het is ook mede daarom dat soms uit functieanalysen het examenprogramma van een beroepsopleiding wordt afgeleid, of dat met deelcertificaten voor duidelijk omschreven vaardigheden wordt gewerkt: dit verhoogt de predictiewaarde van de afsluiting.

Ook aan de examens in het algemeen voortgezet onderwijs kent men prognostische waarde toe. Dit blijkt o.a. doordat afsluitende examens veelal tegelijkertijd toelatingsexamens voor het vervolgonderwijs zijn. Het gedifferentieerde afsluitingssysteem van het algemeen voortgezet onderwijs valt min of meer samen met het gedifferentieerde systeem van 'ingangen' van het beroepsonderwijs. Van een leerling die slaagt voor het havo, verwacht men dat hij met succes het aansluitende hbo-programma zal doorlopen. Van een mavo-abituriënt verwacht men dit niet. De achterliggende redenering is simplistisch weergegeven als volgt: met tevredenheid opleiding A afgesloten, dus geschikt voor opleiding A'; niet opleiding A afgesloten of niet tot tevredenheid, niet geschikt voor opleiding A'. De geschiktheid wordt dus bepaald door de afsluiting van het voorafgaande programma.

Hoe vervullen de afsluitingen van het Algemeen Voortgezet Onderwijs deze prognostische functie? Zowel bij de overgang van het primaire naar het secundaire onderwijs als bij de overgang van het secundaire naar het tertiaire onderwijs wordt deze prognostische functie matig tot slecht vervuld[13]. Te veel voorspellingsfouten worden gemaakt. In psychometrische termen: de predictieve validiteit van afsluitingsexamens is te laag om daarop een toelatingsbeleid te baseren. Wat is daarvan de oorzaak? Afgezien van het feit dat de instrumenten soms technisch zwak van kwaliteit zijn, zijn er een aantal ernstige bezwaren die een redelijke voorspelling in de weg staan. De belangrijkste factor is waarschijnlijk dat de afstand tussen afsluiting en criterium (het eindpunt van de opleiding waarvoor men voorspelt) te groot is. Een grote afstand in dubbele betekenis: nl. in tijd en in inhoud. Hoe verder de criteriumsituatie in de tijd gezien afligt van het moment waarop de voorspelling wordt gedaan, des te onbetrouwbaarder de voorspelling. Voorspellingen op 16-jarige leeftijd over het al of niet kunnen doorlopen van een vier- à vijfjarige vervolgopleiding zijn bijzonder lastig te doen. Individuele variabelen en/of schoolvariabelen kunnen in de loop der tijd de predictie ondermijnen, terwijl ook het criterium kan veranderen. Inhoudelijk gezien is de afstand groot omdat de vaardigheden die gemeten worden op lange na niet de vaardigheden van de toekomstige situaties dekken. Dit komt omdat examens van het algemeen voortgezet onderwijs weinig specifiek zijn: zij dienen als voorbereiding voor een breed spectrum van opleidingen en kennen eigen doelstellingen welke indruisen tegen de prognostische functie. Zou men met afsluitende examens redelijk willen voorspellen dan dienen vanzelfsprekend zoveel mogelijk elementen van de vervolgopleidingen (waarvoor men voorspelt) in het examenprogramma te worden opgenomen. Dit nu is praktisch onmogelijk en wordt ook niet wenselijk geacht gezien de relatieve autonome positie van het avo en haar eigen doelstellingen (b.v. 'algemeen' i.t.t. 'specifiek'). (Vandaar dat men op zoek is gegaan naar 'algemene' voorspellende variabelen, zoals IQ, welke echter ook een geringe predictieve validiteit hebben en bovendien stuiten op bezwaren van 'billijkheid')[14]. Opleidingen die zich meer specifiek richten op een bepaalde vervolgopleiding kennen een afsluiting met een sterkere prognostische functie dan meer algemene, autonome opleidingen. Zo is de academisch gerichte 'sixth form' in Engeland met een sterk specialistisch afsluitend examen – twee A-levels naar keuze – waarschijnlijk beter predictief dan ons vwo-examen. Opvallend is ook dat in de 'examination boards' de universiteiten vertegenwoordigd zijn, zodat de kans groter wordt dat inhoudelijk de afsluitingen beter aansluiten.

De prognostische functie die aan examens wordt toegekend heeft veel te maken met de selectiefunctie van afsluitingen. Selectiebeslissingen worden vaak –

veelal ten onrechte zoals we hebben gezien – gelegitimeerd op grond van de prognostische functie van examens. Voor analysedoeleinden en een 'zuivere' discussie is het echter aan te bevelen beide functies zoveel als mogelijk te onderscheiden. De selectiefunctie van afsluitingen heeft vooral betrekking op het verdelen van leerlingen over opleidingen, de prognostische functie van afsluitingen heeft veel meer te maken met het vraagstuk van rechtvaardiging van deze verdeling. Dit onderscheid wil niet zeggen dat selectie in het onderwijs niets te maken heeft met prediceren. Verdeelt, selecteert men leerlingen over verschillende onderwijsprogramma's dan betrekt men hierbij een zekere verwachting van 'geschiktheid'. (Ook bij selectie door loting is de subpopulatie 'geschikten' reeds uitgeselecteerd). Het gaat er echter om hoe men 'geschiktheid' operationaliseert. De Groot onderscheidt een tweetal 'denkmodellen': 'geschiktheid' gerechtvaardigd op zuiver predictieve gronden en 'geschiktheid' gerechtvaardigd op inhoudelijke gronden. Ter toelichting geven we een samenvatting van de tekst zoals weergegeven op blz. 66 en 67 van het COWO-rapport[15]. De predictieve rechtvaardiging is de 'klassieke' empiristisch-psychometrische. Volgens deze moet de formule, wat zijn bestanddelen en gewichten betreft, op basis van validiteitsonderzoek zo zijn samengesteld, dat een hogere score op de eindvariabele steeds een hogere kans op succes betekent. Selectie-beslissingen worden louter en alleen gebaseerd op de slaagkans van de leerling. Om de succes-predictie te kunnen maximaliseren, neemt men alle gegevens op, die hiervoor in aanmerking komen.

De Groot formuleert tegen deze rechtvaardiging drie ernstige bezwaren:

1. Zeer veel variabelen die 'sterke voorspellers' zijn, kan men niet gebruiken omdat hun gebruik als discriminatie kan worden beschouwd (bv. milieu-gebonden variabelen).
2. Deze manier van denken veronderstelt dat men kan bouwen op de resultaten van validiteitsonderzoek. Dit veronderstelt, behalve grote investeringen aan research, over vele jaren, een vrij grote constantie in de criterium-situatie en bij voorkeur een onderwijssituatie waar 'permanent' geselecteerd wordt.
3. Tegengestelde beslissingen in de 'grenszone' zijn moeilijk te rechtvaardigen. Het beroep op een iets grotere kans op een onduidelijk gedefinieerd studiesucces, volgens een ondoorzichtige formule die door specialisten is opgesteld op basis van oudbakken geworden gegevens – dit beroep is weinig overtuigend. Het kan, in de virtuele discussie van de examinator met Jan die (met score x) geslaagd is en Piet die (met score x-1) gezakt is in het algemeen niet stand houden tegen tegenargumenten van het type: 'Heb je wat je moet doen in die test (die ik zo slecht gemaakt heb) in de studie nu eigenlijk nodig?'

Bij de inhoudelijke rechtvaardiging gaat men uit van variabelen die relevant zijn gebleken voor het volgen van het studieprogramma waarvoor geselecteerd wordt. Daarbij verwijst men dus naar de inhoud van het programma. Dit is met name mogelijk bij scores op studietoetsen en andere gegevens betreffende geleverde leer- en studieprestaties. De argumenten kunnen van verschillende typen zijn: de vaardighden die in een toets gemeten worden, kunnen respectievelijk als representatief worden beschouwd voor: 1) wat een student nodig heeft als basis, om het onderwijs te kunnen volgen in het programma waarvoor geselecteerd wordt ('je hebt dat nodig'); 2) wat een student geleerd moet hebben in het als zodanig geaccepteerde voorbereidende programma ('je hebt dat gehad'); 3) het type vaardigheden waar het het meest op aan komt in het programma waarvoor geselecteerd wordt ('je moet dat goed kunnen'). Deze inhoudelijke rechtvaardiging staat, zeker in het geval van maximale rechten, veel sterker dan de psychometrisch-predictieve. Het argument dat men iets aantoonbaars relevant meet is overtuigender dan de moeilijk te documenteren, onduidelijke en aanvechtbare pretentie dat men iets relevants voorspelt.

Een dergelijke selectie, gerechtvaardigd op inhoudelijke gronden, heeft zeer zeker ook voorspellingskracht. 'De predictieve validiteit van zorgvuldig op hun relevantie en onderwijskundige representativiteit uitgezochte studietoetsen en vergelijkbare andere examen-onderdelen blijkt gewoonlijk hoog te zijn: gemideld hoger dan welk ander type voorspellingsmiddel ook'[16].

De voorspelling wordt natuurlijk beter wanneer:

a) de toetsinhoud en het type opgaven in de toets(en) meer gelijkenis vertonen met inhoud en type opgaven in het onderwijsprogramma waarvoor geselecteerd wordt,
b) de studiecondities (inspanning, bestede tijd, sterkte van het studiecontract ook) van de kandidaten bij de voorbereiding voor het maken van de toets(en) meer gelijkenis vertonen met de studiecondities in het onderwijsprogramma daarna,
c) de te testen kandidaten verder gevorderd zijn (hogere leeftijd, hoger niveau) zodat de vereiste cognitieve vaardigheidsfactoren zich al voor een deel hebben kunnen uitkristalliseren (d.i. beter

meetbaar en voorspelbaar hebben kunnen worden)[17].

Voor een middenschoolafsluiting zijn deze punten van groot belang. Een prognostische functie kan zij nauwelijks krijgen omdat aan alle drie de punten nauwelijks of niet voldaan kan worden. Zou de afsluiting wel rekening houden met deze punten, dan is dit o.i. strijdig met de uitgangspunten en doelstellingen van de middenschool. Immers een dergelijke afsluiting is alleen te verwezenlijken met een vroegtijdige, scherpe differentiatie in onderwijsprogramma's die zich richten op de verschillende opleidingen van het vervolg- (beroeps en w.o.) onderwijs. Vroegtijdige streaming, met bijbehorende selectie, vroegtijdige beroepskeuze e.d. zijn het gevolg. Zelfs dan kan men zich afvragen, gezien de ervaringen met het gedifferentieerde huidige onderwijssysteem, of het doen van voorspellingen gerechtvaardigd is.

De conclusie ligt voor de hand: de prognostische functie van de afsluiting aan het einde van een middenschool moet worden losgelaten en kan beter worden overgenomen door de opnemende opleiding zelf (na een propedeutisch jaar b.v.). De opnemende opleiding zelf is bij uitstek geschikt om – uitgaande van een inhoudelijk gelegitimeerde selectie – te bepalen wat een student minimaal 'nodig heeft', 'gehad moet hebben' en 'goed moet kunnen' om de opleiding vruchtbaar te kunnen doorlopen. Wanneer dergelijke minimale eisen vooraf worden opgesteld, gebaseerd worden op een propedeutisch programma en na bv. een jaar worden getoetst (in plaats van aan het einde van de vooropleiding), dan wordt o.i. op optimale wijze aan bovenstaande drie punten voldaan. Hiermee komen we echter op de organisatie en ingangsselectie van een bovenschool. Evident is dat deze problematiek onlosmakelijk samenhangt met de afsluitingsproblematiek van een middenschool.

### 2.4 *Niveaubewakingsfunctie*

Een functie die aan examens wordt toegekend, en die wellicht het meest naar buiten treedt, betreft de zgn. niveaubewaking van het onderwijs. Wanneer in het voorjaar de jaarlijkse examenexplosie plaats vindt, hoort men onvermijdelijk stemmen opgaan die waarschuwen voor het 'niveau' dat 'opnieuw' in gevaar komt. Ook de ontwikkeling naar een middenschool gaat gepaard met scherpe discussies over 'niveauverlaging' en 'nivellering'. Met name in Engeland wordt in de zgn. 'Black Papers' hevig stelling genomen tegen 'de tendens' de bestaande examenniveaus te verlagen[18]. Examens zouden de beschermers van een 'cultuurgoed' zijn; niveauverlaging betekent een directe bedreiging van deze cultuur.

De niveaubewakingsfunctie is sterk gerelateerd aan de selectiefunctie en kwalificerende functie van examens. Discussies over het niveau treden vooral dan op de voorgrond, wanneer de selectie wordt verscherpt of wordt afgezwakt, en met name wanneer het laatste het geval is. Selectie en niveaubewaking worden veelal door elkaar en inwisselbaar gebruikt. Impliciet verondersteld wordt dikwijls dat een examen waarvoor veel kandidaten slagen een gevolg is van 'niveauverlaging'. Immers, slechts een bepaalde proportie van de populatie is geschikt of in staat een bepaalde standaard te bereiken. Een dergelijke opvatting komt tot uiting in de slogan: 'more is worse'. Geen onderscheid wordt dan gemaakt tussen de allocatiefunctie van examens (wanneer meer mensen een bepaald niveau bereiken is het moeilijker hierin onderscheid te maken: hiermee te alloceren) en de niveaubewakingsfunctie (examen als middel om bepaalde standaard te handhaven). Het verzwakken van de selectiefuntie van examens heeft zonder meer tot gevolg dat het 'civiel effect', de maatschappelijke waarde van het daaraan gekoppelde diploma, eveneens afneemt, maar hoeft geenszins te betekenen dat hiermee ook de standaard, het niveau verlaagd is.

Norman Morris beschrijft de 'niveaubewakingsfunctie' van examens als volgt: 'The examiner has no interest in us as individuals. He is merely assessing us in order to maintain the efficiency of something else. In this sense the examination is an instrument of policy, designed to preserve a pre-conceived standard elsewhere'[19]. Van belang is dat het hier dus niet gaat om individuen maar om standaards die 'ergens' worden vastgesteld. Essentieel is hoe deze standaards worden gedefinieerd. Zonder een dergelijke definitie kan nooit worden vastgesteld of de niveaubewakingsfunctie van het examen voldoet. We zien nu dat er twee soorten definities gehanteerd worden: een relatieve en een absolute. In het eerste geval wordt de standaard gekoppeld aan de examenresultaten van een beperkte groep die na een afvalsysteem overblijft als de beste. Het percentage van te voren vastgestelde geslaagden, bepaalt dus – d.m.v. een vergelijkend examen b.v. – het niveau, de standaard. Als klassiek voorbeeld wordt dan verwezen naar het oude chinese examensysteem. Het beperkte aantal overheidsfuncties op hoog niveau staat in principe open voor iedereen. Het niveau dat men nodig acht voor het uitoefenen van deze functies denkt men te kunnen waarborgen door de meerderheid van de kandidaten te elimineren via

een reeks examens, opklimmend in moeilijkheid. De inefficiëntie van een dergelijk systeem dat ontstaat door de relatieve beoordeling (de 'beste' van vandaag kunnen slechter zijn de de 'gefaalden' van gister), weegt niet op tegen de voordelen en vallen zeker weg wanneer over een langere periode dit systeem blijft gehandhaafd. Het hoofddoel wordt immers bereikt: een algemene handhaving van de standaards. Neemt het aantal beschikbare plaatsen toe – uitgaande van de mogelijkheid dat er een fijnmazige hiërarchie in niveaus te formuleren is – dan neemt het gemiddelde niveau vanzelfsprekend af.

Bij een absolute definitie van standaards, worden de eisen los van het aantal beschikbare plaatsen, los van de allocatie, geformuleerd. Het gaat hier om het vastleggen van bepaalde minimum-eisen waaraan een opleidingsprogramma moet voldoen.

Niveauverlaging of niveauverhoging wordt dan aangetoond door zichtbaar te maken dat minder kandidaten of meer kandidaten aan deze eisen voldoen of dat de eisen veranderd – verlaagd/verhoogd – zijn. In dit geval worden examens hetzij kwalificerend gebruikt (professie-eisen: alle dokters voldoen aan de minimum-eisen), hetzij evaluerend (alle 16-jarigen kunnen lezen wanneer zij de middenschool doorlopen hebben). De kwaliteit van het onderwijs is hier in het geding. 'Accountibility' en evaluatieve metingen geven uitdrukking aan deze interpretatie van 'niveaubewaking'. Dergelijke metingen verwijzen naar de opleiding en niet zozeer naar individuele leerlingen.

Veel verwarring rondom de niveaubewakingsfunctie van examens is ontstaan door het door elkaar gebruiken van deze twee definities van 'niveau'. Deze verwisseling is op zichzelf niet verwonderlijk daar het huidige examen v.o. ook beide definities tegelijkertijd hanteert. Zuivere vormen van examens die of de ene of de andere definitie hanteren, kennen we niet. In de meeste gevallen is er sprake van een slecht compromis. De standaards worden zowel geformuleerd in termen van minimumeisen als bepaald door de vaardigheden van de besten.

Het toekennen van een niveaubewakingsfunctie aan examens heeft ook organisatorische gevolgen. Niveaubewaking is primair een gemeenschapsbelang of een groepsbelang maar in mindere mate een belang van de school of individuele leraar. Dit heeft tot gevolg dat vanuit deze functie een zekere centralisatie en externe normering wenselijk wordt geacht. Zonder extern examen of 'objectieve' instanties verliest een examen zijn niveaubewakingsfunctie. (Natuurlijk wordt niet alleen d.m.v. examens de kwaliteit van het onderwijs bewaakt, ook de inspectie en andere wettelijke maatregelen spelen hierbij een belangrijke rol).

Ook bij degene die op grond van 'nivelleringseffecten' tegen een middenschool zijn, zien we duidelijk twee opvattingen over nivellering (welke weer samenhangen met veelal de politieke kleur van de tegenstanders). In het eerste geval zou een middenschool de goeden niet meer onderscheiden van de slechten en middelmatigen, wat betekent dat er één soort niveau zou ontstaan. Het is dit egalitarisme waartegen de 'Black Papers' protesteren: het wegwerken van onderscheid leidt tot destructie van kennis. 'Elites are the guardians and transmitters of the best. Our various examinations are a means of distinguishing the good from the not so good'[20]. Het gaat hier dus niet zozeer om niveauhandhaving als wel om niveau-onderscheid. In het tweede geval vreest men nivellering doordat de prestatie-eisen op een te laag niveau gesteld zullen worden. Weliswaar is men tegen selectie, streaming, specialisatie e.d. maar men weigert een niveau te accepteren dat lager ligt dan dat van de beste opleiding in het huidige bestel.

Tot slot wijzen we nog op de moeilijkheden om niveauverlaging of niveauverhoging te kunnen vaststellen aan de hand van examenresultaten. Wat de een een niveauverlaging noemt, noemt de ander een niveauverandering, etc. Tevens leren onderzoeken dat het methodologisch bijzonder moeilijk is om op grond van eindresultaten hierover uitspraken te doen (vgl. vergelijkingsonderzoeken tussen homogene en heterogene groepen). Factoren als tijdbesteding, andere populatieopbouw, verandering van inhouden e.d. zullen hierbij betrokken moeten worden.

### 2.5. *Beheersfunctie*

Examens hebben voor de overheid een functie om het onderwijssysteem te beheren en te beheersen. Examens zijn zodoende een beleidsinstrument voor de overheid. In de literatuur komt men nog weinig studies tegen die deze functie van afsluitingen tot onderwerp hebben. Eerste aanzetten worden gegeven door met name sociologisch onderzoek waarbij het onderwijsbeleid centraal staat. Zo wijst Wendrich op de toenemende invloed van de verzorgingsstructuur op de onderwijs- en schoolorganisatie in ons land[21]. Hieronder vindt men o.a. het Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling, welk steeds meer invloed op de organisatie en inhoud van examens heeft gekregen.

In heel West-Europa ziet men samen met een toenemende overheidsbemoeienis met het onder-

wijs, het belang toenemen van examens als instrument voor beleidsontwikkeling. Een vergelijkende studie m.b.t. dit onderwerp lijkt ons bijzonder relevant. In meer centralistisch georganiseerde onderwijssystemen is deze ontwikkeling duidelijker zichtbaar dan in meer gedecentraliseerde onderwijssystemen. Eigenaardig genoeg blijkt echter dat juist in deze laatste landen de examenproblematiek een centrale plaats inneemt in de onderwijsdiscussie. Wellicht is dit te verklaren, en daarbij wordt tevens het belang van de beheersfunctie van examens aangegeven, uit het feit dat examens één van de weinige middelen zijn voor de centrale overheid in een gedecentraliseerd systeem om zijn invloed te doen gelden en een zekere uniformiteit te kunnen waarborgen. Duidelijk komt dit bijv. in Engeland tot uiting.

We onderscheiden de beheersfunctie van examens in vier gebieden:

1. examens als middel voor de overheid om financiën en middelen te verstrekken aan scholen of regio's;
2. examens als middel voor de overheid om leerlingen te verdelen over de onderscheiden schoolsoorten;
3. examens als middel om de kwaliteit van het onderwijs te bewaken;
4. examens als middel om de onderwijspolitiek te legitimeren en te reproduceren.

ad 1. Om examenresultaten als criterium te gebruiken voor het al of niet toekennen van middelen zal in de geschiedenis wel zijn voorgekomen, maar wordt heden ten dage slechts sporadisch toegepast. Meestal dan nog binnen een beleid van 'positieve discriminatie', nl. als onderdeel van een index om achterstandsgebieden of scholen te kunnen identificeren en op basis daarvan extra voorzieningen toe te kennen. Indirect speelt deze functie echter wel een rol wanneer de toekenning van middelen verbonden is aan het aantal leerlingen (zoals meestal het geval is). Een school met voortdurende slechte examenresultaten zal leerlingen verliezen en zodoende middelen. Dit kan op zichzelf gerechtvaardigd zijn, maar wordt problematisch wanneer de school bewust een ander programma nastreeft dat afwijkt van de bestaande exameneisen.

ad 2. Hoe gedifferentieerder een onderwijssysteem hoe belangrijker de functie van examens als 'verdeelinstrumenten'. Wanneer dit systeem nog hiërarchisch van aard is dan valt deze functie samen met de selectie- en allocatiefunctie van examens. Schoolrijpheidstesten (te beschouwen als een soort afsluiting – en een zeer slechte – van het kleuteronderwijs) tot en met universitaire promotie-examens zijn allemaal te beschouwen als instrumenten voor de overheid om de in-door-en uitstroom van leerlingen door het onderwijssysteem te reguleren. Wanneer op een onderwijssysteem een te grote druk ontstaat worden de exameneisen verhoogd, terwijl bij een tekort aan aanbod de effecten op het examen andersom zijn. De overheid verandert de organisatie en inhoud van examens ook wanneer examens hun verdeelfunctie verliezen. Als voorbeeld is reeds gewezen op het mavo- lbo-examen. Andere examenvormen zijn dan nodig om onderscheid tussen leerlingen te kunnen maken (niveau-examens). Wanneer de overheid streeft naar een integratie binnen het onderwijssysteem of naar een betere doorstroming zijn het eveneens dikwijls de examens die als eerste onderdeel op elkaar worden afgestemd. Onderwijsprogramma en schoolorganisatie hebben immers de neiging zich te richten op examen-eisen, zodat verandering van examens uiteindelijk een grote invloed heeft op het hele schoolgebeuren (vgl. examenbesluit lbo t.b.v. de harmonisatie).

ad 3. Zoals reeds in de vorige paragraaf beschreven, zijn examens voor de overheid een middel om de kwaliteit van het onderwijs te bewaken of te verhogen. Was kwaliteitsbewaking vroeger vooral een private aangelegenheid (kerk, gilden, gouveneurs), met de inrichting en uitbreiding van een nationaal schoolwezen nam de overheid deze taak steeds meer op zich. Naast andere middelen (inrichtingseisen, curriculumvoorschriften, kwaliteit onderwijzend personeel e.d.) wordt d.m.v. het examen direct controle over de inhoud van het onderwijs uitgeoefend. Via koninklijke besluiten waarin de eindexamenvakken, de indeling van het eindexamen, de normering en verantwoordelijkheden zijn vastgelegd en via een systeem van gecommiteerden, centrale toetsingen, normencommissies e.d. neemt de overheid een sleutelpositie in.

ad 4. Elke overheid zal het gevoerde onderwijsbeleid tegenover haar burgers rechtvaardigen en tevens trachten haar politiek te continueren. Vooral bij een onderwijspolitiek gebaseerd op 'gelijke kansen' vormen examens hiervoor een noodzakelijk middel. Door te verwijzen naar examen als objectieve, neutrale beoordelingsinstanties, welke voor ieder open staan, wordt het onderwijssysteem als een redelijk, rechtvaardig en aanvaardbaar systeem verdedigd. Een examensysteem reproduceert tevens de bestaande maatschappelijke verhoudingen omdat examens de mobiliteit tussen de klassen regelt. Wie zich niet conformeert aan deze regels en de gehanteerde beoordelingscriteria, komt niet aan de top. In het vervolgartikel gaan we dieper in op deze legitimerings- en reproductiefunctie van examens.

### 2.6. *Operationalisatiefunctie*

Afsluitingen ontstaan vanzelfsprekend niet los van het voorafgaande onderwijs, maar representeren tot op zekere hoogte het onderwijsprogramma. De Groot, pleitbezorger van de opvatting dat examens zo volledig mogelijk afgeleid behoren te worden vanuit de onderwijsdoelen, formuleert deze 'operationalisatiefunctie' van examens als volgt: 'Definieert men een afsluitend examen als totaal-examen, dan kan men stellen dat het afsluitend examen de doelstellingen van het onderwijs dat het afsluit, adequaat moet representeren. Het afsluitend totaalexamen behoort in psychologische jargon – een (inhouds en begrips) valide operationalisatie van onderwijsdoelstellingen te zijn'[22].

De operationalisatiefunctie van examens komt tot uiting in de wijze waarop de examenopgaven en exameneisen tot stand komen. Dit gebeurt niet willekeurig, maar wordt geformuleerd op basis van een of minder wel omschreven kennisgebied en de leereffecten die men m.b.t. dit kennisgebied door middel van onderwijs wenst te verkrijgen. Exameneisen zijn daardoor de meest concrete, officiële uitwerking van de nagestreefde onderwijsdoelstellingen. Elke afsluiting, in welke vorm ook georganiseerd, zal met deze operationalisatiefunctie rekening moeten houden. Anderzijds stelt dit ook eisen aan het onderwijsprogramma. Onderwijsinhouden blijven vaag en onduidelijk wanneer deze niet worden omgezet in gewenste leereffecten, geoperationaliseerd door middel van een of andere afsluiting.

De operationalisatiefunctie van afsluitingen wordt zelden ontkend. Wat problematisch is, is de wijze waarop een afsluiting het onderwijsprogramma operationaliseert. De hoofdvraag wordt zodoende: 'Dekt het examen op adequate wijze het onderwijs zoals bedoeld?' Deze vraag is moeilijker te beantwoorden dan op het eerste gezicht lijkt. Het gaat hier immers niet alleen om exameneisen of -opgaven die aanwijsbaar buiten het programma vallen ('dat hebben we niet gehad'; 'dat heb ik als leraar niet behoeven te behandelen'), maar in eerste instantie om de vraag, in hoevere het mogelijk is om datgene wat men d.m.v. onderwijs wenst over te dragen ook in afsluitingen geoperationaliseerd kan worden.

Beperkt men de afsluiting alleen tot die leereffecten welke gemakkelijk meetbaar zijn, dan is er sprake van beperkte en dus onvolledige operationalisatie. Dit verschijnsel ondervindt dan ook veel kritiek. Deze kritiek kan soms zo hoog oplopen dat elke vorm van examineren wordt afgewezen omdat de inhoud en vorm ver afstaan van het beoogde onderwijs. In feite is men dan niet tegen examens als verschijnsel, maar tegen de eenzijdige en beperkte operationalisatie van het opleidings- en onderwijsprogramma door middel van deze examens. Daar het onderwijs de – terechte – neiging heeft zich af te stemmen op de exameneisen, bestaat de kans dat bij een beperkte operationalisatie het onderwijs verschraalt en ontstaan er fricties tussen datgene wat men beoogt en datgene wat men doet. Een oplossing voor dit conflict is alleen te vinden door het examen een zo breed mogelijke operationalisatiefunctie te geven. Extreem uitgewerkt wil dit zeggen dat alles wat met het onderwijs wordt nagestreefd ook in de afsluiting vertegenwoordigd moet zijn. De Groot hanteert dit gezichtspunt, wanneer hij spreekt van een 'totaal-examen'. Dit is: 'het totaal van alle eisen waaraan een kandidaat moet hebben voldaan om te slagen'[23]. Dit totaal-examen omvat veel meer dan wat er op de examendagen wordt gedaan, maar omvat ook deelname aan en presentie bij activiteiten, gemaakte scripties of opstellen, verzamelde en tentoongestelde objecten, gehouden voordrachten, etc., en bestaat uit verschillende onderdelen van verschillende aard en functie: verplichte en keuze-onderdelen, mondelinge en schriftelijke, op de examendag, of al eerder af te sluiten (te toetsen) onderdelen, etc. Een belangrijk onderscheid wat De Groot hierbij maakt is en operationalisatie d.m.v. prestatie-eisen (objectief meetbare 'p'-onderdelen) en handelingen-eisen (niet objectief meetbare onderdelen, maar bepaalde, gecontroleerde en bijgeschaafde producten en handelingen: zgn. h-onderdelen). Afsluitingen moeten de operationalisatie niet beperken tot afvraagbare kennis maar die vaardigheids- en kenniselementen opnemen die toonbaar zijn d.m.v. rapportage, demonstratie en communicatie[24].

Een operationalisatieprobleem ontstaat wanneer een examen zowel de afsluiting als toelating van en tot een opleiding regelt. In dat geval wordt om een representativiteit gevraagd van zowel het ontvangen onderwijsprogramma als van het toekomstige onderwijsprogramma. Zonder een duidelijke regeling en onderscheid is de kans groot dat de representativiteit van examens onduidelijk wordt. Met name wanneer de toelating een selectief karakter heeft, ontstaat er een druk om de afsluitingsrepresentativiteit te beperken en meer prognostisch te werk te gaan. Een dergelijke trend treedt o.i. op bij de huidige afsluiting mavo en havo en lbo welke door de beperkte doorstromingsmogelijkheden en de aanvullende eisen die het avo, mbo en hbo stellen, steeds minder een operationalisatie van het onderwijs vormt, maar meer en meer het karakter krijgt van een (vergelijkend) toelatingsexamen.

Tenslotte een korte opmerking over het effect dat de operationalisatiefunctie van examens heeft op het curriculum. Bij het ontbreken van een afsluitend examen voor een bepaald vormings- of kennisgebied ontstaat er een zekere vrijblijvendheid met betrekking tot de inrichting van het curriculum en het onderwijs-leerproces. Zodra echter afsluitingen georganiseerd worden leidt dit onherroepelijk tot een bezinning en herformulering van het curriculum. Duidelijk zien we dit verschijnsel optreden bij de expressievakken. Nu deze vakken als volwaardige examenvakken onderdeel uitmaken van de afsluiting van het algemeen voortgezet onderwijs (hoewel nog in een experimenteel stadium) verliezen ze hun vrijblijvend karakter en ontstaan er discussies over de inrichting van het leerplan en de realisatievoorwaarden. Ook voor een toekomstige middenschool is dit van belang. Het streven naar een verbreding van het vormingsaanbod kan alleen dan serieus gestalte krijgen wanneer dit ook leidt tot afsluitingen. Bovendien komt dit overeen met de – door ons gedeelde – opvatting van De Groot dat afsluitingen opgevat moeten worden als 'totaal-examens'.

## 2.7. *Socialisatiefunctie*

Wat vanuit de maatschappij bezien allocatie is, is vanuit het individu socialisatie[25]. Voor een definitie van het socialisatieproces wordt vaak Van Kemenade aangehaald: 'het proces waardoor de kennis en de beheersing van de verhoudingen, normen, waarden, vaardigheden en maatschappelijke technieken, nodig voor een adequate vervulling van de rollen, behorend bij bepaalde posities in een sociaal systeem, worden overgedragen.'[26]. Het gaat hier dus om de vraag hoe het onderwijs en met name een afsluitingssysteem dit proces beïnvloedt. Om de bijdrage van het onderwijs te kunnen analyseren wordt veelal het onderscheid gemaakt tussen het aanleren van kennis en vaardigheden enerzijds (kwalificaties) en het aanleren van waarden en normen anderzijds (oriëntaties). Tegelijk met het leren van bepaalde kennis en vaardigheden doen leerlingen bepaalde houdingen, waarden en normen op die dan het geheel van leerervaringen van het totale onderwijsgebeuren vormen. De school leert bepaalde zaken doordat ze op een bepaalde wijze georganiseerd is en door de interpretaties die de verschillende groepen van deelnemers zich van deze organisatorische opzet vormen. Deze 'oriënterende' leerervaringen zijn lang niet altijd curriculum-gebonden (verborgen leerplan). Ze worden soms wel, soms niet beoogd en soms wel en soms niet expliciet gemaakt Binnen deze context worden aan de vormgeving, inhoud en aard van afsluitingen veelal een belangrijke beïnvloedingsfunctie toegekend.

Het is evident dat afsluitingen een belangrijke rol vervullen bij het aanleren van kwalifikaties. Veel van de literatuur over afsluitingsproblemen staat in relatie met deze kwalificerende functie van het onderwijs. Minder bekend is de bijdrage van afsluitingen bij het tot stand komen van bepaalde oriëntaties. Dat examens hierop invloed hebben lijkt moeilijk te ontkennen. Afsluitingen structureren immers het leerproces als het ware voor; leveren het raamwerk waarbinnen de aard en de inhoud van het onderwijsleerproces zich dient te bewegen. Extreem gesteld: verschillende beoordelings- en afsluitingssystemen leiden tot verschillende leerprocessen en socialisatie-effecten.

Welke socialisatie-effecten afsluitingen in dit oriënterende vlak teweeg brengen is niet altijd duidelijk. Ook worden de toegeschreven effecten niet gelijk gewaardeerd: sommigen zien duidelijke positieve effecten, anderen daarentegen vinden dat examens zoals wij die kennen juist leerervaringen oproepen die negatief beoordeeld moeten worden. Het een en ander is afhankelijk van de visie die wordt gehanteerd op onderwijs en maatschappij en de relatie daartussen. Ter illustratie halen we enkele – tegenover elkaar staande – voorbeelden uit de literatuur aan, waarin wordt gewezen – hoewel niet in deze termen – op de socialiserende functies van examens.

In 'Black Paper II' schrijft C.B. Cox een artikel 'In Praise of Examinations', waarin hij o.a. de mening aanhangt dat examens leerlingen voorbereiden op het leven na de school. Zonder examens zouden de leerlingen ten goede komen, vindt men in meerdere ook buiten de school beoordeeld, getoetst en vergeleken wordt. 'Exams make people work hard. Much opposition to them is based on the belief that people work better without reward or incentive, a naïveté which is against all knowledge of human nature. All Life depends upon passing exams. To create an educational system without examinations is to fail to prepare children and students for the realities of adult life'[28].

De opvatting dat examens de motivatie van de leerlingen ten goede komt, vindt men in meerdere geschriften. Een beoordelings- en examensysteem is nodig om leerlingen te leren 'leren'. O.i. terecht wijst Ingenkamp in dit verband op de schijnargumentatie die zich hierbij vaak voordoet. De sterke selectiefunctie van het examen tracht men op deze wijze pedagogisch te ideologiseren[29]. Het is bovendien twijfelachtig of examens deze 'prikkelfunctie' ook goed vervullen. Stress-situaties en regelmatig falen

kunnen evenzeer tegengestelde effecten teweeg brengen, terwijl bij examens met een hoog percentage afvallers dit effect alleen zou gelden voor slechts een zeer beperkt deel van de populatie[30]. Naast deze motivatie-effecten, schrijft men aan examens leereffecten toe zoals: gedisciplineerd werken, op tijd werk leren afmaken, leren 'plannen', verantwoording leren afleggen, leren doorzetten ed. Dergelijke – meestal positief gewaardeerde – leereffecten van examens komen o.a. goed tot uiting in een opsomming, gepubliceerd in 1911 en door Wisemann geciteerd[31]: 'The good effects of examinations on the pupil are:

a) that they make him work up to time by requiring him to reach a stated degree of knowledge by a fixed date,
b) that they incite him to get his knowledge into reproducible form and to lessen the risk of vagueness,
c) that they make him work at parts of a study which, though important may be uninteresting or repugnant to him personally,
d) that they train the power of getting up a subject for a definite purpose, even though it may not appear necessary to remember it afterwards, a training which is useful for parts of the professional duty of the lawyer, the administrator, the journalist, and the man of business,
e) that in some cases they encourage a certain steadiness of work over a long period of time; and
f) that they enable the pupil to measure his real attainment: (i) by the standard required by outside examiners, (ii) by comparison with the attainment of his fellow-pupils, and (iii) by comparison with the attainments of his contemporaries in other schools'.

Vooral politiek-maatschappij-kritische stromingen zien het beoordelings- en afsluitingssysteem van het onderwijs als een belangrijk middel om waarden en normen over te dragen. Oriëntaties echter die de bestaande maatschappelijke ongelijkheid en machtsverhoudingen reproduceren. De hierboven geciteerde, hoog gewaardeerde leerervaringen die examens teweeg zouden brengen, dienen juist om leerlingen 'aan te passen' aan de belangen van de machtshebbers en worden gebruikt als legitimering voor de bestaande onrechtvaardige machtsverhoudingen. Examensystemen worden door deze stromingen gezien als een afspiegeling van de onmenselijke beoordelingssystemen in de maatschappij. Zo leert de leerling dat hij beoordeeld wordt naar een prestatiecriterium; dat prestatie een individueel product is; dat hij zijn prestatiestreven primair moet richten op het voorgegeven doel van de instructie; dat hij mede-leerlingen als concurrenten gaat zien. Het principe van de individuele prestatie en concurrentie dient politiek gezien o.m. om maatschappelijke ongelijkheid te aanvaarden ('sommigen zijn nu eenmaal beter en krijgen betere posities')[32]. De gehanteerde beoordelingen en afsluitingen bereiden leerlingen eveneens voor op een maatschappij met arbeidssituaties die vervreemdend werken. De leerling leert dat arbeid voortgebracht wordt om te ruilen. De leerling ruilt zijn arbeidsproduct voor objecten, punten, cijfers, certificaten. Het beoordelingsproces in de school benadrukt het werk van de leerling als koopwaar. De ruilwaarde van het werk bepaalt daardoor de houding van de leerling t.o.v. zijn arbeid. Veranderingen in het beoordelings- en afsluitingssysteem binnen de huidige maatschappij (continue evaluatie, profilering e.d.) worden dan vooral gezien als middelen om de leerlingen beter aan te passen aan de economische ontwikkeling en niet als pedagogische verbeteringen.

De socialisatiefunctie van afsluitingen komt goed tot uiting wanneer men examens bestudeert als 'rituele initiatie'. Het examen neemt een bijzondere plaats in bij het voorbereiden en verdelen van leerlingen op en over rollen en posities. Examens dienen zoals alle rituele initiaties om publiekelijk bekend te maken dat een verandering van status is opgetreden. 'It says something of importance to the rest of society about the youths, and it makes both the young and their elders feel differently about each other. It is in the power of ritual to make people *feel* differently after his performance, that it eases the transition of status'[33].

Hans-Werner Prahl ziet veel overeenkomst tussen de initiatieriten zoals die plaats vinden bij primitieve volkeren en ons Westerse examensysteem. De examenkandidaat wordt uit zijn groep gelicht en geïsoleerd. Tijdens het examen, dat angstopwekkend is, moet de kandidaat tonen wat hij waard is. Heeft hij de proeven doorstaan, dan wordt hij met de 'tekenen' van de nieuwe stand omkleed (titel of certificaat) en geldt voor de buitenwereld als 'de wetende'. 'Prüfungen sind also immer Ablösung, Uebergang und Einfügung zugleich, in ihnen werden diese Schritte dramatisch zusammengedrängt. Der Wechsel von einem Stadium in ein anderes – vollzieht sich nicht allmählich durch Anhäufung von Wissen und Fertigkeiten, sondern dramatisch im Uhr der Prüfung'[34].

Niet alleen wordt het gedrag van leerlingen beïnvloed door examens, dit is ook het geval bij leraren. De inhoud en organisatie van afsluitingen zijn in hoge mate bepalend voor de wijze van instructie, de taak-

opvatting en perceptie van het leraarsambt, de status van de leraar en de ruimte die de leraar krijgt binnen de schoolorganisatie. Wij wijzen slechts op het verschil in status tussen leraren die vakken onderwijzen die wel en niet geëxamineerd worden, op de moeilijkheden die ontstaan bij samenwerking, op de nadruk op de individuele instructie, op de externe druk die leraren ervaren, op de eenzijdige gerichtheid van leraren op hun vakgebied. Deels zijn deze verschijnselen terug te voeren tot de wijze waarop examens in ons onderwijs worden ingericht. Empirische gegevens ontbreken vooralsnog.

### 2.8. *Didactische functie*

Die functies die aan afsluitingen worden toegekend welke betrekking hebben op de inrichting van het onderwijs-leerproces, duiden we hier aan met de term 'didactische functie'. Ook hier is een nauwkeurige afbakening van andere functies niet mogelijk. Het gaat ons om een globale beschrijving van de rol die afsluitingen vervullen bij het tot stand komen van de instructie- en leersituatie. Uit de literatuur blijkt dat afsluitende examens ook als middel beschouwd worden om het onderwijsleerproces adequaat te kunnen inrichten. Sommigen beschouwen deze functie van examens zelfs als de enige ware pedagogische functie en wijzen het toekennen van andere functies als onpedagogisch en ongewenst af. De consequentie is dan ook dat gepleit wordt voor afschaffing van examens en een integratie van het beoordelingssysteem in het onderwijs-leerproces. Wanneer er nog sprake kan zijn van een of andere afsluiting, dan dient deze primair informatie te verschaffen over de mogelijkheden/beperktheden van de individuele leerling t.b.v. een adequate inrichting van de te volgen onderwijs-leersituatie. Alle andere functies die examens vervullen dienen door andere instanties dan het onderwijs vervuld te worden[35]. Een dergelijk eenzijdig en weinig realistisch standpunt kunnen we niet delen.

De didactische functie van afsluitingen komt tot uiting op wat men zou kunnen noemen 'directe' en 'indirecte' wijze. Op directe wijze wanneer resultaten van de afsluiting zelf – examenresultaten, profielbeschrijvingen, etc. – gebruikt worden als middel voor de (re)organisatie van het onderwijs-leerproces. Elke afsluiting, in welke vorm dan ook, geeft informatie over het effect van het geboden onderwijs. Het ligt voor de hand dat bij een slecht resultaat een reflectie plaats vindt over de kwaliteit van het geboden onderwijs en dat er – intuïtief of systematisch; op eigen initiatief of door pressie van buiten – tot verandering wordt overgegaan. Evenzo kan een goed resultaat een bevestiging betekenen voor een geslaagde onderijsvorm. Er is ons weinig bekend over hoe leraren examenresultaten gebruiken voor het veranderen of continueren van hun instructie. Dat dit gebeurt lijkt ons haast vanzelfsprekend. Het gegeven dat het bereiken van goede examenresultaten met een zwak startende klas als een indicatie geldt voor een geslaagde onderwijsvorm en goed vakmanschap van de leraar, wijst in de richting. Een afsluiting kan echter zodanig worden ingericht, dat deze didactisch informatieve functie beter of slechter vervuld kan worden. Afsluitingen die een sterk evaluatief karakter hebben geven meer informatie over 'leemten' en 'gebreken' dan bijvoorbeeld sterk selectief gerichte afsluitingen. Wellicht gaat de stelling op dat de didactische hulpfunctie verloren gaat wanneer de recruteringsfunctie van de afsluiting groot wordt. In dat geval gaat het immers niet meer om de vraag: kennen en kunnen de leerlingen dit? Maar om de vraag: wie van de leerlingen zijn de meest geschiktste? Wanneer foutenanalysen mogelijk worden gemaakt, kan meer verfijnde informatie worden verkregen en meer specifieke veranderingen in de onderwijs-leersituaties worden aangebracht.

Afsluitingen vervullen indirect een didactische functie doordat de vormgeving en inhoud van afsluitingen een sterk richteffect hebben op de inrichting van het onderwijs-leerproces en de schoolorganisatie. Met richteffect wordt dan bedoeld dat het instructieproces in de school als het ware door examens wordt voorgeprogrammeerd. De marge van vrijheid voor het inrichten van het onderwijsleerproces wordt door de aard van het examen beperkt. Het is niet eenvoudig om aan te geven ten aanzien van welke aspecten van het onderwijsleerproces afsluitingen hun invloed doen gelden. Nog moeilijker is het aan te geven in hoeverre verschillende vormen van afsluitingen tot verschillende didactisch-organisatorische patronen leiden. Om toch duidelijk te maken wat we bedoelen met het richteffect van afsluitingen geven we een enkel voorbeeld.

De wijze waarop door middel van examenopgaven het onderwijsprogramma wordt geoperationaliseerd geeft tegelijkertijd mede aan, hoe de leerinhouden moeten worden overgedragen en bepaalt tot op zekere hoogte de gehanteerde leermiddelen. Zo wordt verondersteld dat toetsingen door middel van objectieve studietoetsen tot andere onderwijsleersituaties leiden dan afsluitingen door middel van open vragen, papers of mondelinge gesprekken. In de literatuur wordt wel gewezen op het effect van 'coaching' als gevolg van het veelvuldig gebruik van studietoetsen bij examens. Hieronder wordt ver-

staan elke speciale voorbereiding voor een examen of toets die erop gericht is de scores en cijfers van de leerlingen te verbeteren, zonder nog oog te hebben voor de onderwijskundige waarde van de oefeningen die in zo'n voorbereiding voorkomen. Dit leidt tot louter herhalen van toetsafnames zonder noemenswaardige begeleidende instructie. De onderwijsleersituatie verschraalt op deze wijze tot het aanleren van 'testslimheid'. Wesdorp vermeldt dat uit enquêtes is gebleken dat docenten doorgaans zeggen dat hieraan nauwelijks of geen tijd aan besteed wordt, terwijl de studenten zeggen van wel[36].

Ook het doceergedrag kan veranderen als gevolg van objectieve studietoetsen. Met name doceermethoden die niet toetsbare vaardigheden opleveren,zullen misschien gaan verdwijnen. Afsluitingen zijn tevens richtinggevend voor de organisatiestructuur van de school. Een examen dat de leereffecten per vak toetst en individuele prestaties primair acht, ondersteunt een segmentale schoolorganisatie, waarin de vakleraar centraal staat. Ook blijft er weinig ruimte over voor onderwijsactiviteiten die niet individueel gericht zijn. Groepsprestaties, projectonderwijs, e.d. worden misschien wel 'leuk' gevonden, maar zijn voor vele leraren (en ouders) niet relevant en zelfs strijdig met de taakopvatting.

### 2.9. *Communicatiefunctie*

Tot slot een kort woord over wat we aanduiden als de communicatiefunctie van afsluitingen. Door middel van examens en de daaraan verbonden rapportage van de resultaten, worden buitenschoolse personen en instanties geïnformeerd over wat de opleiding inhoudt en over wat de individuele leerling kent en kan. Hierdoor wordt de communicatie vergemakkelijkt tussen school, ouders en leerling en tussen werkzoekende en werkgever. In sollicitatieprocedures kan op de voorhand – met het diploma als 'bewijs' – aangetoond worden wat de kandidaat waard is en wat de werkgever verwachten kan en mag. Dit voorkomt het ontwerpen en ondergaan van steeds weer nieuwe toetsingssituaties. Deze communicatiefunctie ligt voor de hand, maar stelt tevens eisen aan de vorm van de rapportage om de communicatie ook zo effectief mogelijk te doen laten plaats vinden. Deze eisen kunnen strijdig zijn met eisen afgeleid uit andere functies. Zo kan een beschrijving van leerresultaten met didactische doeleinden voor buitenstaanders weinig relevante informatie bevatten of moeilijk interpreteerbaar blijken. Een doelmatige communicatie vraagt immers om een korte en bondige beschrijving, die makkelijk en eenduidig te interpreteren is. Een rapportage die didactische doeleinden dient, vraagt daarentegen om een uitgebreide en op onderdelen gespecificeerde beschrijving. Ervaringen in West-Duitsland met rapportage van leerresultaten door middel van zogenaamde 'Diagnosebogen' wijzen erop dat veronachtzaming van deze communicatiefunctie moeilijkheden veroorzaakt. Ouders bleken moeite te hebben met het lezen van deze rapporten wat tot onduidelijkheid en onzekerheid leidde met betrekking tot de voortgang van de leerling. Ouders willen vooral weten of hun kind 'mee kan komen'; welke plaats hun kind inneemt in de groep; of het een gewone, slechte of een goede leerling is en voor welk schooltype het straks geschikt is. Andere scholen willen vooral weten in hoeverre er bij de instroom sprake is van deficiënties, terwijl het bedrijfsleven gediend is met een zekere uniformiteit in rapportage en diplomering. Hoewel het diploma het uiteindelijke communicatiemiddel is, dankt het deze functie toch aan de examensituatie. Wanneer diploma's losgekoppeld worden van herkenbare en navraagbare duidelijk omschreven toetsingsituaties – examens – verliest het diploma waarschijnlijk voor een belangrijk deel zijn communicatiewaarde. Het wordt immers dan veel moeilijker om na te gaan waarvoor het diploma staat: de kwalificatiewaarde wordt onduidelijk. Wanneer men ertoe overgaat opleidingen af te sluiten met dosioma's en profielbeschrijvingen, zal met deze problemen terdege rekening gehouden moeten worden.

## 3. *Slotopmerking*

Voor het verkrijgen van inzicht in de werking van afsluitingen in het onderwijs is een opsomming van functies natuurlijk onvoldoende. Afgezien dat een dergelijke opsomming vrij willekeurig is – zonder veel moeite kan deze worden uitgebreid of ingeperkt – komt gebrekkig tot uiting hoe de onderlinge relatie tussen de verschillende functies gezien moet worden en op welke wijze afsluitingen samenhangen met andere componenten van het onderwijs. Nodig is dat de afsluitingsproblematiek geplaatst wordt in, liefst, een 'theorie' over het onderwijs of een onderdeel vormt van een beschrijvingssysteem van het onderwijs. Onduidelijk blijft anders de betekenis van afsluitingen voor de interne schoolorganisatie, de curriculuminhoud en -opbouw, het onderwijsleerproces en vica versa. De functies die aan afsluitingen worden toegekend kunnen ook niet los gezien worden van de maatschappelijke ontwikkelingen die op het onderwijs inwerken. Hoe werken bijvoorbeeld veranderingen in het productieproces, blij-

vende werkloosheid of het teruglopen van leerlingaantallen door óp de organisatie en inhoud van afsluitingen? En welke consequenties hebben beleidsuitgangspunten zoals bijvoorbeeld 'gelijke kansen in het onderwijs' of 'verbreding van het vormingsaanbod' voor de inrichting van afsluitingen? Een aantal van deze vragen komt, weliswaar zeer bescheiden, in een volgend artikel aan de orde.

1. Dit en het hieropvolgende artikel vormen het eerste en tweede hoofdstuk van een korte voorstudie over de afsluitingsproblemen van een toekomstige middenschool. Het verslag is te verkrijgen bij het secretariaat van de sector onderzoeksgroep Middenschool. *Een oriënterende studie naar de afsluitingsproblemen van de middenschool*, 1977.
2. Een simpele maar werkbare indeling om afsluitingsproblemen in het onderwijs te bestuderen is het onderscheid in een drietal probleemgebieden: doelen en functies van afsluitingen, organisatie van afsluitingen en meetproblemen bij afsluitingen.
3. Vervoort, C. E., *Onderwijs en Maatschappij*, 1975.
4. Idem, blz. 80.
5. Ingenkamp, K., *Pädagogische Diagnostik*, 1975, nlz. 12.
6. Jencks, C., *Inequality*, 1972, blz. 185.
7. Ingenkamp, K., 1975, blz. 16.
8. Informatie over het Engelse examensysteem is vooral ontleend uit Burges, T., *Inside comprehensive schools*, 1970 en uit publikaties van de Schools Council, zoals: *Examinations at 16+: proposals for the future*, 1975 en *Examinations Bulletin 34*, 1976.
9. Rapport werkgroep Wiegersma: Selectiecriteria voor de toelating tot het W.O., *Weekblad voor Leraren bij het Voortgezet Onderwijs*, 1978 (10), 45.
10. Centraal Bureau voor de Statistiek, *De ontwikkeling van het zittenblijven, de doorstroming en het rendement sinds de invoering van de WVO; een eerste oriëntatie*, 1975.
11. Schools Council, 1975.
12. Wieringen, A. M. L. van, *De identiteit van het hoger beroepsonderwijs*, 1976, blz. 112 e.v.
13. Ingenkamp, K., 1976; Groot, A. D. de. *Selectie voor en in het hoger onderwijs*, 1972; Bos, J., *Schoolkeuzeadviezen*, 1974; OECD, *Selection and Certification in Education and Employment*, 1977.
14. Groot, A. D. de, 1972, blz. 63 en 74.
15. Idem, blz. 66 en 67.
16. Idem, blz. 73.
17. Idem, blz. 73.
18. Cox C. B. en Dyson, A. E., *Black Paper one, two, three*, 1969, 1969, 1973.
19. Morris, N., An Historian's View of Examinations, in: S. Wiseman (Ed.), *Examinations and English Education*, 1969.
20. Pollard, A., 'O' and 'a' Level: keeping up the standards, in: C. B. Cox en A. E. Dyson, 1969.
21. Wendrich, E., De organisatie van het onderwijs, in: J. Brands e.a., *Andere wijs over Onderwijs*, 1977.
22. Groot, A. D. de, 1972, blz. 46 en 47.
23. Idem, blz. 45.
24. Idem, blz. 45; zie ook Groot, A. D. de, *Standpunt over Onderwijs, Democratie, Wetenschap*, 1971, Hfdst. 6 en van dezelfde auteur, *Na de school op eigen kracht: over communale eindtermen voor alle middelbare onderwijsprogramma's*, RITP-Memorandum 073, 1976.
25. Vervoort, C. E., 1975, blz. 79.
26. Idem.
27. Wieringen, A. M. L. van, De ambiguïteit van het beroepsonderwijs, in: D. Kallen, *Onderwijs in de Onderwijskunde*, 1975, blz. 10 en 11.
28. Cox, C. B., In praise of examinations, in: C. B. Cox en A. E. Dyson (ed.), 1969, blz. 56.
29. Ingenkamp, K., 1976, blz. 13.
30. De negatieve werking die examens ook kennen, komt o.a. goed tot uiting in het volgende citaat: 'Die Auswirkungen der Prüfung bzw. Leistungsangst sind in manchen Bereichen schon angstigend geworden: rund 350 Schülerselbstmorde jährlich, psychosomatische und körperliche Krankheitssymptome, Agressionshandlungen und Medikamentmissbrauch sind nur die sichtbarsten Effekte des angsterregenden Prüfungssystems in Schule, Universität, der Beruf', Prahl H. W., Die gesellschaft und ihre Prüfungen, in: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 1977, (6), 4.
31. Wiseman, S., The efficiency of examinations, in: S. Wiseman (Ed.), 1969, blz. 159 e.v.
32. Wieringen, A. M. L., van 1975, blz. 13.
33. Firth, R., Examination and ritual inition, in; J. A. Lauwerys en D. G. Scanlon (Ed.), *Examinations, The world Yearbook of Education*, 1969, blz. 38.
34. Prahl, H. W., 1977, blz. 1.
35. Deze opvatting wordt vooral aangehangen door degenen die pleiten voor afschaffing van het huidige examen en vervanging door 'continue beoordelingen'. Zie o.a. Underwood, V., Examinations and Children; Wheeler, D. H., Evaluations as a continuous activity; Matthews, G., Against Examinations, in: *Examinations and Assessment*, mathematics teaching pamphlet number 14, 1968; Verder de brochure *'Niveaurapportering'* van de Werkgroep 'Aanvaardbaar Onderwijs voor Iedereen', en Wilhelms, F. T. (Ed.), *Evaluation as Feedback and Guide*, 1967.
36. Wesdorp, H., *Studietoetsen en hun effecten op het onderwijs: een Literatuurverkenning*, 1976, Hfdst. 5.

*Curriculum vitae*
*P. de Koning* (geb. 1943) studeerde na de onderwijzersopleiding te Apeldoorn, opvoedkunde aan de Universiteit van Amsterdam. Van 1971 tot 1974 was hij verbonden aan het Research Instituut voor Toegepaste Psychologie. Sinds 1974 is hij als wetenschappelijk medewerker werkzaam aan het Pedagogisch Didactisch Instituut (vakgroep Algemene en Vergelijkende Onderwijskunde) aan de Universiteit van Amsterdam. Publiceerde met name over de differentiatie- en selectieproblematiek in het onderwijs.
*Adres:* Egelantiersgracht 520, Amsterdam

# Gelijke kansen in het onderwijs*

## Een kritische analyse

K. J. Klauer
*Technische Hochschule, Aken*

De roep om gelijke kansen in het onderwijssysteem is tegenwoordig zo wijd verbreid dat men zou aannemen, dat allen precies weten wat daarmee wordt bedoeld. In feite is het echter zo, dat iedereen achter deze eis kan staan, omdat iedereen er zich wat anders onder voorstelt. Ook diegenen, die graag alles aan een kritische analyse onderwerpen, schijnen hierop geen uitzondering te maken en zich niet al te zeer af te vragen of de eis van gelijke kansen ook redelijk en verdedigbaar is. Daarom zal hier getracht worden om na te gaan of de belangrijkste interpretaties van de eis van gelijke opleidingskansen op zichzelf zonder tegenstrijdigheden zijn en of deze niet soms met andere eisen in tegenspraak raken.

Houdt men zich wat meer met de literatuur over het betreffende onderwerp bezig, dan stoot men al spoedig op een groot aantal sterk verschillende opvattingen van het begrip gelijke kansen. Op indrukwekkende wijze laat Heinz Heckhausen (1974) dit zien, die de gehele problematiek in twee lange hoofdstukken uitvoerig bespreekt en daarbij een hele reeks opvattingen van gelijke kansen de revue laat passeren. De tien dilemma's van gelijke kansen die ter afsluiting door hem naar voren worden gehaald weerspiegelen grotendeels tegenstrijdige interpretaties van het begrip en maken duidelijk, dat de realisering van gelijke kansen veel lijkt op een tocht over een bergkam tussen afgronden.

* Dit artikel verscheen oorspronkelijk onder de titel 'Gleichheit der Bildungschancen – Eine kritische Analyse' in: Hochschulverband (Hrsg.), Bilanz einer Reform. Denkschrift zum 450 jährigen Bestehen der Phillipps-Universität zu Marburg. Bonn, 1977. Het werd vertaald door Els Andringa. De vertaalster merkt nog het volgende op: het Duitse woord 'Bildung' dat eigenlijk algemeen 'vorming' betekent, omvat in dit artikel zowel het aspect 'onderwijs' als het aspect 'opleiding'. Voor de titel werd de vertaling met 'onderwijs' verkozen, verder in het artikel wordt meestal aan de vertaling 'opleiding' (soms ook 'onderwijs en opleiding') de voorkeur gegeven.

Het grote aantal verschillende opvattingen van gelijke kansen kan echter overzichtelijk gerangschikt worden wanneer men twee aspecten invoert, namelijk de dimensie van de doelstellingen en de dimensie van de voorwaarden tot realisatie, van de middelen en methoden (Krapp 1977, Klauer 1977, pag. 57). Dienovereenkomstig ontstaan dan twee verschillende basisbetekenissen van gelijke opleidingskansen: gelijkheid in de vooruitzichten op succes en gelijkheid in de constellatie der voorwaarden.

Merkwaardig genoeg bestaan er echter minder meningsverschillen over wat onder ongelijke opleidingskansen moet worden verstaan. Derhalve zal dit punt alvast kort worden besproken.

De wens, een gelijke verdeling van de kansen in het onderwijs te creëren, kwam voort uit het inzicht, dat de kansen van slagen in onderwijs en opleiding en daarmee ook de positie in beroep en maatschappij in sociaal opzicht ongelijk verdeeld zijn. Wat betekent dit eigenlijk?

### 1. *Sociaal ongelijke kansen in het onderwijs*

In hun zuivere vorm hebben we met sociaal ongelijke kansen in het onderwijs te maken wanneer de kans om een bepaalde eindstreep in de opleiding te halen hoogst ongelijkmatig over de mensen verdeeld is en wanneer het uitsluitend sociale faktoren zijn, die volledig bepalen wie welk diploma bemachtigt. Daarbij mogen de sociale faktoren geen bijverschijnsel zijn, maar uitsluitend deze faktoren moeten er beslissend voor zijn wie welke kwalifikatie verkrijgt. Goede resultaten in het onderwijs moeten bijv. uitgesloten zijn omdat de vader arm is of omdat de vader niet tot de arbeider- en boerenstand behoort, en ze moeten gegarandeerd zijn, omdat de vader een goedgevulde portemonnaie heeft, omdat hij tot een bepaalde familie behoort of omdat hij een bepaalde positie heeft.

Een dergelijk systeem van sociaal ongelijke kansen in het onderwijs is inderdaad niet te

verenigen met een demokratische opvatting van de maatschappij. Nu nemen velen het standpunt in dat in alle westerse landen dit systeem min of meer duidelijk gerealiseerd is en er bestaan vele empirische bevindingen die dat schijnen te bevestigen. Men kan bijv. lijsten van kenmerken samenstellen die voor grotere resp. kleinere opleidingskansen spreken, in de volgende trant:

*Positieve lijst:* komend uit sociaal hoger milieu; uit familie met een of twee kinderen; protestant; mannelijk; wonend in grote stad; lichamelijk en geestelijk volkomen normaal.

*Negatieve lijst:* komend uit sociaal lager milieu; uit familie met veel kinderen; katholiek; vrouwelijk; ver van grote stad wonend; lichamelijk of geestelijk gehandicapt.

Stellig zijn deze kenmerken niet van even groot belang, maar hoe meer 'punten' van de positieve lijst voor iemand gelden, des te meer vooruitzicht heeft hij op gekwalificeerde opleidingen en goede posities in beroep en maatschappij. De 'negatieve' eigenschappen leiden, naar men mag aannemen, tot minder succes in onderwijs en opleiding.

De relaties tussen de kenmerken op deze lijsten en de criteria voor goede resultaten in onderwijs en opleiding zijn empirisch zeker te bevestigen. De verbanden die daarbij blijken te bestaan noemt de statisticus correlaties – maar iedere beginner leert, dat men correlaties niet eenvoudigweg causaal mag interpreteren. Als bijv. sociaal minder bedeelden minder kans op goede resultaten in ons onderwijssysteem hebben, dan is daarmee nog lang niet bewezen, dat zij bij hun opleiding minder ver komen, omdat ze tot de sociaal minder bedeelden behoren. En als kinderen uit de sociaal hogere milieus meer kans van slagen hebben, dan is nog lang niet zeker dat dit zo is, omdat het kinderen uit hogere milieus betreft. Dat veel pedagogen in deze valkuil trappen, verandert niets aan de stand van zaken maar toont slechts aan, waartoe al te veel vuur soms leidt.

De verkeerde conclusie kan aan de hand van het volgende voorbeeld verduidelijkt worden. Gesteld dat een hygiënicus verbanden vaststelt tussen het voorkomen van verkoudheden en de kleding: hoe warmer de mensen zich aankleden, des te vaker treden verkoudheden op. Het zou dwaasheid zijn om daaruit te concluderen dat de warme kleding de verkoudheden veroorzaakt, om zelfs algemeen aan te bevelen zich dunner aan te kleden. Er bestaat immers een derde faktor, het weer, die de beide andere verregaand beïnvloedt: het winterhalfjaar is natter en kouder; daarom kleden de mensen zich dikker, maar daarom zijn er ook meer verkoudheden. Men heeft correlaties als die tussen kleding en verkoudheden (niet helemaal gelukkig) ook wel schijncorrelaties genoemd. Om sociaal ongelijke kansen in het onderwijs gaat het pas dan, wanneer er geen 'schijncorrelatie' tussen sociale status en de positieve resultaten in onderwijs en opleiding bestaat. Waar dit nauwkeurig onderzocht werd vond men in de regel dat sociale faktoren slechts een geringe zelfstandige invloed op de resultaten in onderwijs en opleiding uitoefenen.

## 2. *Evenveel kans van slagen?*

Gelijke opleidingskansen kunnen in positieve zin betekenen dat ieder mens in principe dezelfde waarschijnlijkheid heeft de een of andere willekeurige opleiding te voltooien.

Een dergelijke opvatting van 'gelijke kansen' komt van de matematici en in de realiteit tracht men bij het dobbelspel, bij de loterij en bij de lotto dit soort gelijke kansen te creëren: elk getal dat in het spel is, moet absoluut dezelfde waarschijnlijkheid hebben getrokken te worden. Op het onderwijssysteem toegepast zou dit betekenen dat ieder kind tenminste bij de geboorte volledig dezelfde waarschijnlijkheid heeft een bepaalde opleiding te voltooien. Elk kind zou dan dezelfde kans als ieder ander hebben om de maarschalkstaf of de doctorsbul of de straatvegerbezem in handen te krijgen. Vermoedelijk is dit het meest radicale model voor gelijkheid van kansen dat denkbaar is. En aangezien hier aan iedereen volstrekt gelijke kansen op succes geboden worden, lijkt het dat er in een demokratische gemeenschap ook vooral hiernaar gestreefd dient te worden. Daarom zullen nu de voornaamste middelen onderzocht worden, die geschikt zijn om dit idee te realiseren.

### 2.1. *De 'Doktor-Eisenbart-Methode'*

Sommigen zullen vermoeden, dat een dergelijk model helemaal niet gerealiseerd kan worden, en toch bestaat daarvoor een voortreffelijke methode, die men de 'Doktor-Eisenbart-Methode' kan noemen: men schaft eenvoudigweg alle prestatie-eisen en alle examenpapiertjes af en reikt aan iedereen ieder diploma uit. Die methode werkt gegarandeerd, maar staat natuurlijk in het geheel niet ter discussie – zou men denken. Bekijkt men echter de politiek van diverse ministers van onderwijs en de uitspraken van deskundigen en van degenen die daarvoor door menen te kunnen gaan, dan schijnt op lange termijn toch een dergelijke strategie gevolgd te worden en de bijval is telkens groot als ergens weer eens

prestatie-eisen omlaag worden geschroefd.

Nu hoeft men aan deze details geen al te grote waarde toe te kennen. Ooit zal ook de laatste onderwijspoliticus opmerken dat deze weg doodloopt en dat men er alleen door – misschien opnieuw gedefinieerde – prestatie-eisen weer uitkomt.

### 2.2. *De Go-and-stop-methode*

Een andere strategie zou er op uit kunnen draaien dat de kansen op succes van de goede leerlingen worden verminderd en die van de zwakkere leerlingen op de meest uiteenlopende wijze worden vergroot. Om het beeld van een konvooi te gebruiken: de langzaamsten zouden dan het tempo bepalen en de snelleren zouden gehinderd worden hun voordelen waar te nemen. Administratief kan dat bijv. zoals in de DDR gerealiseerd worden door waar mogelijk alleen arbeiders- en boerenkinderen toegang tot de hogescholen te verlenen. In de praktijk loopt dit uit op het bewust in het nadeel stellen van een sociale groepering, en wie sociaal ongelijke kansen in het onderwijs afwijst moet ook deze poging afwijzen die slechts andere sociale groeperingen benadeelt.

De pedagogische consequentie van dit concept is dat men leerlingen die veel presteren minder stimuleert dan leerlingen die weinig presteren.

Men kan bijv. de onderwijsuren die per leerling gerekend worden met het afnemen van de prestaties van de leerling laten toenemen. Daarbij wordt in de leerlingen met minder kansen meer 'geïnvesteerd' om hun perspectieven te verbeteren. Wanneer men dus van bewust versterkte stimulering van diegenen die weinig presteren of van bewust verminderde stimulering van diegenen die veel presteren spreekt, dan beschrijft men in feite hetzelfde. Voorbeelden daarvan zijn in de USA sommige projecten waaraan alleen kinderen uit de laagste sociale milieus deel nemen. Voorbeelden bij ons zijn daarvan de leerplannen van sommige onderwijsbewindslieden voorzover zij alleen de zwakkere leerlingen extra onderwijsstimulering laten toebedelen, maar ook sommige 'scholengemeenschappen' voorzover ze 'niveauklassen' vormen en de klassen met zwakkere leerlingen meer onderwijs ter beschikking stellen. Er wordt dus gepoogd om gelijke kansen in het onderwijs te creëren door ongelijke stimulering. In het structuurplan voor het onderwijssysteem schrijft de Duitse 'Bildungsrat' op pag. 30: 'Gleichheit der Chancen wird in manchen Fällen nur durch die Gewährung besonderer Chancen zu erreichen sein' (Gelijke kansen zullen in sommige gevallen slechts door het bieden van bijzondere kansen bereikt kunnen worden).

Wat daarmee bedoeld wordt zal na dit alles wel duidelijk zijn – maar men mag de zin rustig tweemaal lezen om de hele logische onzin erin tot zich te laten doordringen. Want wat hij zegt is toch zoveel als: tot gelijke kansen komt men uiteindelijk alleen door het geven van ongelijke kansen. Deze zin is typerend voor sommige Duitse pedagogen die schijnbaar diepzinnig schrijven omdat ze hetzelfde woord in dezelfde zin met verschillende betekenis gebruiken, bijv. opleidingskansen de ene keer als kans op succes, de andere keer als constellatie der voorwaarden.

Gelijke vooruitzichten op positieve resultaten zijn dan pedagogisch alleen door ongelijke stimuleringsmaatregelen ten gunste van langzamer lerende leerlingen te bereiken, zo ze al te bereiken zijn. Men zal zich echter moeten afvragen of de pedagoog het kan verantwoorden om niet iedere leerling dezelfde stimuleringsmogelijkheden aan te bieden. De traditionele pedagogiek was er in ieder geval van overtuigd dat de pedagoog moest proberen ieder kind zo optimaal mogelijk te stimuleren. Dat zou ook tegenwoordig nog wel eens het enige zinvolle standpunt kunnen zijn. Al het andere draait erop uit dat men – weliswaar met verwisseld voorteken – zelf doet wat men beweert te bestrijden, namelijk sociaal discrimineren. En wat zullen de ouders zeggen als ze er achter komen dat de staat zijn monopolie in het onderwijs gebruikt om uitgerekend hun kind in de ontwikkeling af te remmen of in ieder geval minder te stimuleren dan andere kinderen?

### 2.3. *Een nastrevenswaardig doel?*

Gesteld dat al deze bedenkingen in methodisch opzicht ongegrond waren, dan blijft tenslotte de vraag bestaan of de doelstelling het op zich waard is om ernaar te streven: als inderdaad allen dezelfde vooruitzichten op succes zouden hebben, dan zou het zuiver een geluksspel zijn, dat uitmaakt wie welke kwalifikaties en posities krijgt. We zouden een selectie hebben die louter op toeval berust, juist omdat ieder dezelfde waarschijnlijkheid heeft om een of andere opleiding te voltooien. Intelligentie, begaafdheid, interesses, dat alles zou geen rol spelen, en in ieder beroep – zowel bij de artsen als bij de hulparbeiders, bij de musici als bij de vliegeniers – zouden we een representatieve steekproef van de gehele bevolking vinden.

Het zou begrijpelijk moeten zijn dat het toevalsprincipe geen geschikt principe voor de opbouw van een produktieve maatschappij kan zijn. De verdeling van de levenskansen door toeval kan ook

het sociale geweten waarschijnlijk nauwelijks tevreden stellen. Gelijke kansen als gelijke waarschijnlijkheid bij het behalen van succes is dus noch gezien vanuit het doel noch gezien vanuit de methoden een verdedigbaar concept. En het wordt er niet beter op als sommigen het doel niet in zijn zuivere vorm maar alleen voor een deel nastreven.

## 3. *Dezelfde voorwaardenconstellatie*

### 3.1. *Dezelfde bestedingen voor allen?*

In het onderwijssysteem van de staat kunnen rekenkundig alle kosten die ontstaan op het aantal leerlingen omgeslagen worden, zodat gemiddelde waarden ontstaan die aangeven hoeveel een leerling van de lagere school, een leerling bij het beroepsonderwijs, een gymnasiast of een student aan de universiteit jaarlijks gemiddeld aan kosten veroorzaakt. Men kan nu proberen om de uitgaven voor iedere leerling gelijk te houden. Ook dat zou een mogelijke opvatting van gelijke kansen zijn. In dit geval zou de staat, zou de maatschappij, aan ieder individu dezelfde uitgaven besteden. Klaarblijkelijk gaat het eigenlijk om dergelijke overwegingen wanneer voorgerekend wordt dat de gemiddelde kosten van leerlingen van de ene schoolsoort boven die van de andere schoolsoort liggen, om daaruit de eis tot nivellering van de kosten af te leiden. Consequent doorgedacht zou dit beslist onacceptabele gevolgen hebben. De leerlingen op een waddeneiland of uit een afgelegen gehucht in het hooggebergte zou maar een paar uur onderwijs in het jaar krijgen. Ouders met veel verantwoordelijkheidsbewustzijn zouden dichtbevolkte gebieden binnenrukken omdat de kosten-baten-relatie daar onevenredig gunstiger zou zijn. Gelijke kosten gaan namelijk niet overal en altijd met gelijke baten gepaard. Een dergelijk principe zou echter ook om andere redenen niet volgehouden kunnen worden. Want om hogere kwalifikaties te bewerkstelligen zijn hogere investeringen nodig en geen economie ter wereld kan het zich permitteren alle jonge mensen zo veel ter beschikking te stellen als bijv. voor de opleiding van een arts of ingenieur nodig is. Topkwalifikaties vereisen meestal ook topkosten. Het gelijktrekken van de uitgaven gaat derhalve ten laste van de elite die het meeste presteert of gaat de financiële mogelijkheden van ieder volk te boven.

Gelijke opleidingskansen als gelijke opleidingskosten te definiëren is dus niet vol te houden. Als de doelstelling echter niet aanvaardbaar is dan is daarom ook geen maatregel gerechtvaardigd, omdat deze een stap in de richting van die doelstelling betekent.

### 3.2. *Gelijke externe leervoorwaarden?*

In het systeem van de markteconomie, maar ook bij sportwedstrijden tracht men een ander concept van gelijke kansen te realiseren. Zo wordt er bijv. bij de hordenloop voor gezorgd dat iedere loper een even lange afstand met een even groot aantal horden van gelijke hoogte die op gelijke afstand van elkaar liggen moet afleggen. Uiterlijk gezien krijgt daardoor iedere deelnemer – voorzover dit al mogelijk is – dezelfde voorwaarden; niemand wordt bevoordeeld, niemand benadeeld. Toch hebben niet allen evenveel kans op succes, omdat de een betere voorwaarden meebrengt dan de ander. Bij de hordenloop speelt bijv. de lichaamslengte een belangrijke rol en men weet dat de lichaamslengte mede van sociale faktoren afhangt. Toch zal geen verstandig mens beweren dat de hordenloop de sociale discriminatie dient: wie kortere benen heeft is weliswaar in het nadeel, ongeacht uit welk sociaal milieu hij komt, hoewel er een verband bestaat tussen lichaamslengte en sociaal milieu. Bovendien zijn er andere sporten waarbij kleinere mensen voordelen hebben en deze sporten zou men dan ook sociaal discriminerend moeten noemen, zij het dan in omgekeerde richting.

In het onderwijssysteem zou deze gelijkheid van kansen door gestandaardiseerde leervoorwaarden, door een gestandaardiseerd leeraanbod gerealiseerd kunnen worden. Ongeacht woonplaats, sociaal milieu, religie of partij zouden hem door het onderwijssysteem dezelfde leermogelijkheden ter beschikking gesteld worden. In de praktijk zal het weliswaar nauwelijks mogelijk zijn alle nadelen die aan een bepaalde standplaats verbonden zijn te compenseren, maar men kan naar dergelijke gelijke kansen streven. Dit soort gelijke kansen zouden stellig hoogst verschillende investeringen per leerling van de staat vereisen. Ze zouden echter vanuit het leeraanbod gezien vergelijkbare startvoorwaarden voor allen scheppen.

Zoals het voorbeeld van de hordenloop aangaf zouden hierbij niet allen dezelfde kansen van slagen hebben. De selectie zou echter niet van sociale of soortgelijke faktoren afhangen, maar van de interne voorwaarden die men meebrengt. Zwakbegaafden zouden minder perspectieven hebben, uit welke bevolkingslaag ze ook komen. Dat de interne leervoorwaarden zoals vrijwel alle menselijke eigenschappen niet aselect over de bevolkingslagen verdeeld zijn verandert niets aan de zaak. Of men tot een bepaalde laag, religie of partij behoort zou als

zodanig noch een bevorderende noch een remmende faktor zijn, het zou geen enkele rol spelen. Dit model zou nog het meest aanvaardbaar zijn. Toch heeft het twee zwakke punten die men niet over het hoofd mag zien. Het ene betreft de elitevorming, het meer dan gemiddeld stimuleren van hooggekwalificeerde topkrachten, en het andere het meer dan gemiddeld stimuleren van mensen in nood, van lichamelijk of geestelijk gehandicapten, van diegenen die sociaal opvallend in het nadeel zijn. Naar beide extremen toe bestaan er dus randgroepen die extra steun, en dus ook meer geldelijke middelen nodig hebben, die de eis van gelijke gestandaardiseerde leervoorwaarden doorbreken. Het concept van de gestandaardiseerde leervoorwaarden impliceert verder een consequentie die vaak over het hoofd wordt gezien. Daarbij zou namelijk het gewicht van milieufaktoren in die mate moeten toenemen waarin het gelukt het geheel der uiterlijke leervoorwaarden voor allen gelijk te houden.

Een blik op de erfelijkheidsindex of heritabiliteitsindex H maakt dat duidelijk.

$$H = \frac{\text{(erfelijk bepaalde variantie)}}{\text{(erfelijk bepaalde variantie)} + \text{(door het milieu bepaalde variantie)}}$$

Gesteld dat we de door het milieu bepaalde voorwaarden werkelijk volledig gelijk konden maken, dan waren we dus in staat inderdaad gelijke kansen in onderwijs en opleiding voor allen te realiseren. Dan zou de door het milieu bepaalde variantie gelijk aan nul worden, juist omdat er geen door het milieu bepaalde variabiliteit zou zijn. Het resultaat zou een erfelijkheidsindex van 1,00 resp. van 100 procent zijn. Nu kan de door het milieu bepaalde variantie zeker niet gelijk aan nul worden – maar ze kan ertoe tenderen, en ze doet dit als de neiging bestaat om de uiterlijke leef- en leervoorwaarden gelijk te maken.

In die mate waarin het de moderne maatschappijen lukt om de opleidingskansen en de levensvoorwaarden steeds meer aan elkaar gelijk te maken, in die mate zullen de erfelijke faktoren een steeds grotere rol gaan spelen. In die mate zullen de mentale verschillen tussen de mensen steeds sterker tot erfelijke faktoren te herleiden zijn. Anders uitgedrukt: in die mate waarin dit lukt zullen de erfelijke invloeden steeds duidelijker naar voren kunnen komen.

Interessant is, dat deze verbanden gelden zonder dat de aanvankelijke hoogte van de erfelijkheidsindex daarop invloed heeft. Zelfs wanneer men dus het aandeel van de erfelijke faktoren gering zou achten, zou dit niets aan de verbanden veranderen. Dat zou pas het geval zijn als de erfelijk bepaalde variantie gelijk aan nul zou zijn. Maar dat beweert intussen niemand die serieus genomen kan worden meer, nadat de meeste schattingen op empirische basis grotere waarden voor de erfelijk bepaalde als voor de door het milieu bepaalde variantie hebben opgeleverd (vgl. hiervoor ook Klauer 1975). Bij de eis van nivellering der uiterlijke leervoorwaarden zal men dientengevolge deze consequentie op de koop toe moeten nemen.

### 3.3. *Nivellering van de interne leervoorwaarden?*

Een belangrijke wortel van alle tegenwoordig zo veel besproken moeilijkheden ligt daarin dat de mensen weliswaar volgens onze grondwet dezelfde rechten hebben, maar hoogst verschillende voorwaarden met zich meebrengen om deze rechten waar te nemen. Een deel van de voorwaarden die in de mensen liggen, vooral intelligentie en motivatie, wordt ook door sociale faktoren beïnvloed of is daardoor te beïnvloeden. Velen eisen daarom een opvoeding die compensatie biedt in die zin dat deze innerlijke leervoorwaarden zo veel mogelijk geëgaliseerd worden. Veel pedagogen doen alsof hun wetenschap alle middelen heeft om een dergelijk doel te bereiken en alleen nog maar de maatschappelijk-politieke wil ontbreekt. Helaas is dat een hele grote vergissing, die slechts daarom mogelijk is omdat velen weigeren de reikwijdte van pedagogische maatregelen in zorgvuldig gecontroleerd onderzoek te toetsen en in het bijzonder ook op ongewenste bijwerkingen te controleren.

Maar gesteld dat de pedagogiek alle middelen had. Zou men het dan kunnen verantwoorden om alleen bepaalde groepen te stimuleren, namelijk die, die nog niet zo ver gekomen zijn als de andere? Zou het niet in de zin van een algemene verhoging van het cognitieve niveau nodig zijn om allen te stimuleren? Bijv. ieder dezelfde uitgaven of dezelfde standaard van leermiddelen ter beschikking te stellen? Men ziet, dat zou op de concepten uitlopen die zojuist besproken werden.

Zou men echter proberen om alle leerlingen in gelijke mate te stimuleren dan zouden vermoedelijk allen daarvan profiteren en men zou – zij het dan op een hoger niveau – weer voor de uitgangssituatie staan die men had willen veranderen. Het bewust afremmen van de ontwikkeling van de betere leerlingen bij compenserende stimulering van de zwakkere kan misschien effect hebben in de richting van egalisering der innerlijke leervoorwaarden,

maar het zou pedagogisch niet te verantwoorden zijn.

## 4. *Egalisering en differentiatie*

### 4.1. *Tussenbalans*

Men kan nog meer voorstellingen van gelijke kansen nauwkeurig bekijken, maar men zal steeds weer op de reeds besproken patronen terugkomen. Daarom wordt hier van verdere voorbeelden afgezien.

Welbeschouwd blijkt er in het geheel geen opvatting te zijn van gelijke kansen die zonder innerlijke tegenstrijdigheden of zonder pedagogisch onhoudbare gevolgen doorvoerbaar zou zijn. Bovendien is ieder denkbaar concept met een ander denkbaar concept van gelijke kansen in tegenspraak, zodat er voortdurend hoogst vreemde misverstanden kunnen ontstaan. Stelt men bijv. gelijke kansen als gelijke kosten, dan trekt daarvan niet iedereen hetzelfde pedagogische profijt – en legt men zich op hetzelfde pedagogische profijt vast, dan vereist dit sterk ongelijke kosten.

Gaat men uit van de onderscheiding tussen doelen en wegen, dan levert dat een eenvoudige typologie van onderwijssystemen op, als men bovendien in acht neemt dat beide voor allen gelijk of ook al naar gelang de individuele voorwaarden verschillend kunnen zijn. Het afgebeelde schema bevat vier typerende onderwijssystemen, die nu kort zullen worden toegelicht.

| | | DOELEN | |
|---|---|---|---|
| | | voor allen gelijk | individueel verschillend |
| WEGEN | voor allen gelijk | A | B |
| | individueel verschillend | C | D |

*Type A* is het schoolsysteem dat sommigen waarschijnlijk voor bijzonder 'demokratisch' houden en dat kennelijk door enkele – niet door alle – theoretici van de 'Gesamtschule' wordt nagestreefd. Bij dit type wordt niet het kleinste onderscheid gemaakt, voor ieder gelden dezelfde doelen maar ook dezelfde wegen, middelen en methoden.

Er wordt op geen enkele wijze 'gediscrimineerd'. Iedereen krijgt absoluut dezelfde kans. Dit schooltype is echter een onmogelijk schooltype! Het kan in de werkelijkheid nooit bestaan. Houdt men de leerwegen, de middelen en methoden voor alle kinderen gelijk, dan zullen ze nooit dezelfde doelen kunnen bereiken. Integendeel, de verschillen tussen de kinderen zullen er eerder voor zorgen, dat sommige verder komen dan andere, dat sommige onder de gegeven voorwaarden meer leren dan andere. De Amerikaanse psycholoog en pedagoog Cronbach (1967, pag. 24) is zelfs van mening dat het huidige schoolsysteem gelijkenis vertoont met dit type: ieder krijgt dezelfde kans en dat leidt in de praktijk tot een selectief schoolsysteem waarbij achtereenvolgens steeds meer leerlingen 'uitgefilterd' worden. Het lijkt erop dat men vindt dat het schoolsysteem van de Bondsrepubliek precies in deze richting ontwikkeld zou moeten worden. Hetzelfde doel voor allen staat dan echter alleen nog maar op papier. Onderhand verandert het in

*Type B*, waarbij wegen, middelen en methoden voor allen gelijk zijn, bijv. ook de duur van de schooltijd. De doelen die in elk individueel geval worden bereikt variëren dan van leerling tot leerling. De individuele leerling wordt op de gemeenschappelijke weg zo ver vooruitgeschoven als hij in feite komt. Iedereen heeft dezelfde gelegenheid, dezelfde kans, maar niet iedereen kan er op gelijke wijze van profiteren. Zo ontstaat zonder verder toedoen een differentiatie in de bereikte doelen. Wil men daarentegen garanderen dat allen inderdaad hetzelfde doel bereiken, dan moet men

*Type C* kiezen. Daarbij wordt iedereen individueel zo ver gestimuleerd tot hij het algemene doel bereikt heeft. De een bereikt het vroeger, de ander later, reden waarom de duur van het schoolbezoek met toenemend prestatievermogen zal afnemen of omgekeerd. Dit systeem heeft bovendien speciale hulpmiddelen, wegen en methoden klaarliggen om de individuele leerling al naar gelang van zijn specifieke eigenschappen zo goed mogelijk vooruit te kunnen helpen.

'Nu vindt men Type C in geen enkele moderne industriestaat omdat hier de noodzaak bestaat ook in de doelen te differentiëren. Dat resulteert dan in

*Type D*. Daarbij staan verschillende, in aard en hoogte variabele doelen ter beschikking, en voor elk doel apart zijn er verschillende wegen en methoden. Inderdaad zijn de mogelijkheden van dit type nog niet ten volle uitgeput en er zijn ook nog open vragen. Zo bestaat bijv. de behoefte, ondanks alle differentiatie toch naar een minimum bestand aan gemeenschappelijke doelen te streven, zoals ook misschien de behoefte aan garandering van een minimum aan gemeenschappelijke wegen, middelen

en methoden gevoeld wordt. Zou men hiermee rekening houden in de boven afgebeelde systematiek dan zou uit het vierveldenschema een negenveldenschema worden.

### 4.2. *Noodzaak tot differentiatie*

De differentiatie in doelen en wegen is nu niet alleen een onvermijdelijke noodzaak: onder gelijke kansen kan men ook heel goed verstaan dat ieder jong mens de gelegenheid krijgt zijn eigen mogelijkheden optimaal te ontplooien. Dan moet men in de middelen en methoden differentiëren, maar ook in de doelstellingen (Krapp 1977).

Vrije ontplooiing van de persoonlijkheid is een oeroude pedagogische eis, en iedereen deze vrije ontplooiing te garanderen kan als gebod van de gelijke kansen opgevat worden. Het resultaat is dan differentiatie zowel in de wegen als ook in de doelen. Het egaliseren, het gelijkmaken, is precies het tegendeel van datgene wat dan met gelijke kansen bedoeld was.

Vermoedelijk zal men ook het differentiatieprincipe niet volledig vol kunnen houden, alleen al omdat een basisbestand aan gemeenschappelijke kennis en vorming voor de nationale identiteit van een volk wenselijk moet zijn. Differentiatie en egalisering kunnen dus als twee principes opgevat worden die elkaars complement vormen, en het zou noodzakelijk zijn om steeds die gewichtsverdeling te vinden die onder de gegeven voorwaarden optimaal is.

### 4.3. *Ongewenste neveneffecten*

Ook met de differentiatie zijn neveneffecten verbonden die niet onvermeld dienen te blijven. Menselijke eigenschappen zijn niet waardevrij, en als men leerlingen volgens bepaalde eigenschappen groepeert, worden de zo ontstane groepen met positieve en negatieve waardeoordelen of vooroordelen belast die het opvoedingswerk kunnen bemoeilijken. Dat gebeurt, zo leert de ervaring, ook dan, wanneer de groepen gevormd zijn om de betreffende personen met speciale hulpmiddelen van dienst te zijn. Bij differentiatie in drie stromen (A, B en C) zouden bijna alle ouders hun kind graag in de A-groep zien, en de C-groep wordt als minderwaardig beschouwd. We hebben hier met ongewilde neveneffecten te maken van een maatregel die eigenlijk alleen maar had moeten helpen. Een goed voorbeeld van dergelijke devalueringsprocessen is de ontwikkeling van de 'Hilfsschule' (buitengewoon lager onderwijs), waarvan de naam toch alleen maar de bijzondere steunverlenende functie tot uitdrukking wilde brengen, die echter omgedoopt moest worden omdat de naam een discriminerende uitwerking had. Iedere differentiatie draagt zo de kiem tot discriminatie in zich.

Wat is daaraan te doen? Afzien van differentiatie, afzien van het prestatieprincipe, dat zijn uitwegen die intussen nauwelijks meer iemand in ernst wil kiezen. In dit geval blijft slechts de mogelijkheid om de vorming van vooroordelen en voorbarige beoordelingen direct te bestrijden. Het gaat er om te laten zien dat de waarde van de mens als zodanig onafhankelijk van zijn opleiding, zijn intelligentie, zijn prestaties of van zijn maatschappelijke positie kan zijn. Er bestaan ook andere aspecten in het menselijk leven en het komt erop aan om tegen de geest van de tijd in aan deze andere waarden een hogere rang toe te kennen dan in het algemeen gebeurt.

Om terug te keren tot de vraagstelling van de gelijke kansen, het is waarschijnlijk duidelijk geworden dat met de volgende drie eisen – minimumeisen – in ruime mate ingestemd zou kunnen worden.

1. In een demokratisch staatsbestel gaat het er om het ontwikkelingsniveau van een volk als geheel zo ver mogelijk te stimuleren. Daarbij mag geen sociale groep, geen geslacht, geen religieuze gemeenschap of partij bevoordeeld of benadeeld worden. Bevoordelen of benadelen heeft betrekking op de externe condities van het leren, omdat slechts deze zonder meer zijn te vergelijken en iedereen dezelfde leervoorwaarden garanderen. Natuurlijk zullen niet allen op gelijke wijze van het gelijke aanbod profiteren. Er zullen dus verschillen in leerresultaten bestaan. Deze verschillen zouden echter niet op verschillen in het leeraanbod kunnen berusten.
2. Lichamelijk of geestelijk gehandicapte jonge mensen hebben echter extra hulp nodig. Daartoe behoren ook diegenen die tengevolge van ongunstige sociale voorwaarden niet de mogelijkheid hadden door geschikte leerervaringen een normaal lichamelijk en geestelijk ontwikkelingsniveau te bereiken, die dus een tekort aan leeraanbod hebben opgelopen. Voor de gehele groep van diegenen die op de meest uiteenlopende manier in het nadeel verkeren, zijn meer dan gemiddelde hulpmiddelen nodig om hen in staat te stellen deze nadelen te overwinnen, of om ondanks blijvende handicap aan het maatschappelijk leven deel te nemen.
3. Opleidingskosten die boven het gemiddelde uitgaan zijn voor al diegenen nodig die leidinggevende functies in de maatschappij zullen gaan

bekleden. De selectie van de elite die het meest presteert zou zich uitsluitend naar de individuele geschiktheid moeten richten. De maatschappij heeft belang bij een systeem dat diegenen identificeert, die een bepaalde kwalifikatie vlotter dan anderen behalen en deze na het behalen ook beter uitoefenen dan anderen. Daarbij mogen sociale of dergelijke faktoren geen rol spelen. Er mag bijv. noch bij de toelatingsvoorwaarden noch bij de prestatie-eisen iets ingevoerd worden met de bedoeling dat een bepaalde sociale groep gemakkelijker of moeilijker toegang vindt. Het mag er daarentegen slechts om gaan om steeds diegenen te vinden die het meest geschikt voor iets zijn.

Deze drie gezichtspunten zouden het onderwijssysteem in een demokratische maatschappij moeten kenmerken, waarin de prestatie telt en niet de geërfde rijkdom of de invloed van de familie, die zich echter ook van haar humane en sociale verplichting om de mens in nood speciale hulp te verlenen bewust blijft.

*Literatuur*

Cronbach, L. J., How can instruction be adapted to individual differences? In R. M. Gagné (Hrsg.): *Learning and individual differences*. Columbus (Ohio) 1967.

Heckhausen, H., *Leistung und Chancengleichheit*. Göttingen 1974.

Klauer. K. J., *Intelligenztraining im Kindesalter*. Weinheim 1975².

Klauer, K. J., *Lernbehindertenpädagogik*. Berlin 1977⁵.

Krapp. A., *Zur Dimensionalität des Begriffes Chancengleichheit*. Jahrbuch für Empirische Erziehungswissenschaft 1977, Band 1 (in Vorbereitung).

# Op bergwandeling met Klauer

## Reactie op het artikel 'Gelijke kansen in het onderwijs' van K. J. Klauer, in Pedagogische Studiën 1978 (55) 450–457

C. E. Vervoort
*Sociaal Hoger Onderwijs Friesland, Leeuwarden*

Goede conceptuele analyses zijn nooit weg, zelfs niet in een tijdschrift met een uitgesproken empirische oriëntatie zoals 'Pedagogische Studiën'. Het veelvuldig ge- en misbruikte begrip '(on)gelijkheid van onderwijskansen' blijkt aan een dergelijke analyse toe te zijn, gezien het feit dat binnen enkele jaren vanuit verschillende gezichtshoeken pogingen zijn ondernomen tot begripsverheldering te komen. Om slechts enkele voorbeelden te noemen: in hetzelfde jaar, 1975, waarin Matthijssen in een artikel over 'Sociale ongelijkheid van onderwijskansen' tot een vijftal verschillende definities van 'gelijke kansen' komt, publiceert Coleman een artikel 'What is Meant by 'an Equal Educational Opportunity', waarin hij exact eenzelfde onderscheid aanbrengt als Klauer in zijn artikel, nl. tussen 'equality of input school resources' en 'equality of results of schooling'.[1]

Ook Coleman's conclusie komt vrijwel overeen met die van Klauer: 'I have concluded after examining the issue for a long time, that it (equality of educational opportunity – CV) is not a meaningful term'. Dat Matthijssen niet tot een dergelijke conclusie komt hangt o.m. samen met zijn uitgangspunt: bij hem niet in de eerste plaats begripsanalyse, maar een poging de in feite in de samenleving gehanteerde definities van 'gelijke onderwijskansen', en de ontwikkelingen daarin, op het spoor te komen.

Kan van de door Klauer en Coleman uitgevoerde begripsexplicaties gezegd worden dat de operatie volledig is gelukt, doch de patiënt helaas overleden, voor Matthijssen's manmoedige poging geldt dat de patiënt weliswaar gevijvendeeld voortleeft, maar dat het uiterst twijfelachtig is of, als althans één van de bedoelingen was tot enige conceptuele klaarheid te komen, de operatie als geslaagd kan worden beschouwd.

Uit het bovenstaande kunnen met betrekking tot Klauer's kritische analyse van de notie 'gelijkheid van onderwijskansen' twee conclusies worden getrokken. De eerste is dat het een notie is, die zich aan een bevredigende, d.w.z. niet tot tegenspraken aanleiding gevende en dus eenduidige omschrijving onttrekt en mitsdien beter uit de wetenschappelijke taal verwijderd zou kunnen worden. De tweede, dat het al evenzeer een notie is die zich ondanks alle dubbelzinnigheid en meerduidigheid, niet meer uit de dagelijkse omgangstaal laat wegdenken, als politieke slogan voortleeft en zal blijven voortleven, ook al zouden wetenschappers hun banvloek erover uitspreken, om de eenvoudige reden dat met het onhoudbaar verklaren van het begrip het verschijnsel en de problematiek, waarvoor het begrip een, zij het inadequate aanduiding vormde, allerminst zijn verdwenen.

Deze beide gevolgtrekkingen bepalen mijn stellingname ten opzichte van Klauer's afrekening met de gelijke-kansen-notie. Formeel vind ik wel dat hij gelijk heeft en ik kan niet zien dat er tegen zijn analyse veel in te brengen valt, omdat die strikt logisch is. Materieel vind ik dat hij de voornaamste vraag laat liggen, de vraag nl. welke sociale en politieke problematiek er schuil gaat achter het in zwang komen komen van de uitdrukking 'gelijkheid van onderwijskansen'. Daarmee hangen samen mijn bezwaren én tegen de door Klauer gehanteerde bewijsvoering én tegen de door hem aan het slot geformuleerde eisen. Daarmee zijn de thema's aangegeven die ik aan de hand van Klauer's artikel in het volgende aan de orde wil stellen, nl. gelijkheid van onderwijskansen, niet als begrip, maar als probleem of, zo men wil, als sociaal-politieke opgave, de wijze van argumenteren en tenslotte wat ik beschouw als de conclusies.

### 1. *'Gelijkheid van onderwijskansen' als notie en als probleem*

Merkwaardig genoeg bestaan er minder meningsverschillen over wat er onder *on*gelijkheid van onderwijskansen moet worden verstaan, dan er bestaan over gelijkheid van onderwijskansen, zegt Klauer. Nu lijkt mij dit allerminst merkwaardig: als blijkt 'dat de kansen van slagen in onderwijs en opleiding en daarmee ook de positie in beroep en

maatschappij in sociaal opzicht ongelijk verdeeld zijn', dan is dat een empirisch gegeven, waarvan mensen, tenzij zij een bord voor hun kop hebben, moeilijk kunnen zeggen dat ze het er mee oneens zijn. Het is eenvoudig zo en meningsverschillen kunnen alleen maar betrekking hebben op de verklaring van dit verschijnsel. Verschil van mening is ook mogelijk over de vraag wat er aan gedaan zou moeten worden, maar dan hebben we het al niet meer over ongelijkheid, maar over gelijkheid van onderwijskansen.

Nu is het volgens Klauer, als ik hem goed begrijp, zo, dat weliswaar allerwegen onderwijskansen ongelijk verdeeld zijn, maar dat nooit is aangetoond dat dit een gevolg is van sociale factoren. Alles wat er in dit opzicht ooit gevonden is moet gerekend worden tot de 'schijncorrelaties', waarvan de statistische beginnelingen onder ons een instructief voorbeeld wordt voorgeschoteld. Overal 'waar dit nauwkeurig onderzocht werd vond men in den regel dat sociale factoren slechts een geringe zelfstandige invloed op de resultaten in onderwijs en opleiding uitoefenen'.

Dat betekent dat een groot aantal onderzoekers, in Nederland Van Heek, Peschar, Meynen, om er maar enkelen te noemen[2], dan weliswaar niet vergeefs geleefd, maar wel een deel van hun leven vergeefs, althans op uiterst onnauwkeurige wijze wetenschappelijk werk hebben verricht. Het betekent verder een desaveu voor de belangrijkste studie, die ooit over ongelijkheid van onderwijskansen is verschenen, en waarvan één van de voornaamste conclusies luidt dat 'schools bring little influence on a child's achievement that is independent of his background and general social context; and that this very lack of an independent effect means that the inequalities imposed on children by their home, neighbourhood, and peer environment are carried along to become the inequalities with which they confront adult life at the end of school'.[3]

Er rijzen, Klauer's afwijzing van de gangbare verklaringen van de onderwijsachterstand van een aantal maatschappelijke groeperingen confronterend met (één van) de (weinige) resultaten van empirisch onderwijssociologisch onderzoek, waarover (dacht ik) iedereen het eens is, drie vragen.

De eerste is, dat als 'sociaal minder bedeelden' minder goede onderwijsresultaten behalen en dat heeft niet te maken met hun sociaal-minder-bedeeld-zijn, waar heeft het dan wel mee te maken? Anders geformuleerd: welke alternatieve hypothese heeft Klauer eigenlijk achter de hand ter verklaring van de sociaal ongelijk verdeelde onderwijskansen, als de gangbare verklaringen niet veel verder reiken dan schijncorrelaties?

De tweede vraag luidt: als iemand op de hoogte is van onderzoek, waarin is aangetoond dat sociale factoren slechts een geringe zelfstandige invloed uitoefenen op succes in het onderwijs, onderzoek waarnaar de gehele sociaalwetenschappelijke wereld reikhalzend uitziet, waarom noemt hij dan zijn bronnen niet?

De derde vraag is: waarom moet, in een kritische analyse van het begrip 'gelijkheid van onderwijskansen', en passant ook nog even de sociale *on*gelijkheid van onderwijskansen worden meegenomen, die in feite niet in het geding is, en waarom moet daarvan, tegen alle empirische evidentie in, geconstateerd worden dat er eigenlijk nooit wat bewezen is? Zelfs al was dat niet de bedoeling, dan nog laadt Klauer daarmee de verdenking op zich aanzienlijk minder onbevooroordeeld te staan tegenover de gelijkheid-van-kansen-notie dan zijn kritische analyse wil doen voorkomen – als op *on*gelijkheid van kansen al zoveel af te dingen valt, wat valt er dan nog te verwachten van het daarop voortbouwende politieke ideaal, de gelijkheid van kansen?

De onwelwilligheid, waarmee Klauer zijn (anoniem blijvende) tegenstanders en hun denkbeelden bejegent, geeft grond aan het vermoeden dat het om een dubbele afrekening gaat, nl. enerzijds met gelijkheid van onderwijskansen als begrip, anderzijds met deze notie als politieke 'issue'.

Dat dit laatste aspect onvoldoende uit de verf komt hangt samen met het feit dat Klauer geen enkele affiniteit schijnt te kunnen opbrengen voor wat voorstanders van gelijkheid van onderwijskansen eigenlijk beweegt en de problemen, waarvoor zij een oplossing zoeken. Het is mogelijk vraagstukken van gelijkheid en ongelijkheid in de samenleving te benaderen als problemen, waarbij de verdeling van schaarse goederen in het geding is.[4]. Een kernvraag bij zulke verdelingsproblemen is: welk criterium is waarom relevant voor de verdeling van welk goed? Bij (on)gelijkheidsproblemen, opgevat als verdelingsvraagstukken, zijn dus steeds drie op elkaar betrokken zaken in het geding, nl. het te verdelen goed, het criterium dat bij de verdeling wordt aangelegd, en de rechtvaardiging van de keuze voor dat criterium.

De gelijkheid-van-kansen-problematiek stelt in feite aan de orde de verdeling van het goed 'onderwijs'. Ook daarbij spelen een rol de aard van dat goed, het verdelingscriterium en de legitimiteit daarvan. Wie zich realiseert dat onderwijs bepaald iets anders is dan de koek, waarmee verdelingsproblemen gewoonlijk geïllustreerd worden, ja, dat het uitermate moeilijk is iets zinnigs over de aard van het goed 'onderwijs' te zeggen, terwijl we toch al jaren-

lang bezig zijn dat goed op grond van bepaalde voor-onderstellingen te verdelen, die zal het duidelijk zijn dat althans het probleem, dat door het streven naar gelijkheid van onderwijskansen naar voren geschoven wordt, onontkoombaar is.[5]

Hetzelfde geldt voor de criteriumkwestie. Voor Klauer vormt die blijkbaar geen probleem. Hij zegt, dat het toevalsprincipe geen geschikt principe voor de opbouw van een productieve maatschappij kan zijn en dat de verdeling van de levenskansen door toeval ook het sociale geweten (wat dat dan ook moge zijn) nauwelijks tevreden kan stellen. Het is duidelijk dat Klauer méér voelt voor het prestatieprincipe als grondslag voor de verdeling van onderwijs- en levenskansen. Daarmee is een keuze voor een bepaald criterium gedaan. Maar waarop berust de legitimiteit van die keuze? Is het prestatiebeginsel echt ten allen tijde rechtvaardiger dan het toevalsprincipe?

Kortom, wie zich – terecht – afzet tegen gelijkheid van onderwijskansen, omdat het een onbruikbaar begrip is ter aanduiding van de oplossing voor de feitelijk bestaande ongelijkheid van onderwijskansen, dient twee klippen te vermijden, die Klauer m.i. niet geheel heeft weten te omzeilen.

De eerste klip is de impliciete aanvaarding van de feitelijk bestaande onrechtvaardige verdeling van onderwijskansen. Als alle maatregelen, die verandering in die verdeling zouden bewerkstelligen, bij voorbaat worden afgewezen omdat zij iets afdoen aan de in de huidige verdeling neergeslagen bevoordeling van bepaalde maatschappelijke groeperingen boven andere en dus een aantasting vormen van de status quo, dan betekent dat een miskenning van waar het in wezen om gaat, nl. een *her*verdeling van onderwijskansen.

De tweede klip is het niet onder ogen willen zien van het belang van het verdelingsprobleem, dat door het streven naar gelijkheid van onderwijskansen aan de orde wordt gesteld. Het gevaar dat met het kind, i.c. de ondeugdelijke notie 'gelijkheid van onderwijskansen', het badwater, i.c. de noodzaak de verdeling van onderwijskansen te doordenken op basis van de aard van het goed 'onderwijs' en de bij de verdeling aan te leggen criteria, wordt weggegooid.

De moraal van het voorgaande is dat, beter dan van 'gelijkheid van onderwijskansen', gesproken zou kunnen worden van 'rechtvaardige verdeling van onderwijskansen'. Dat is ook niet veel meer dan een kreet, maar er wordt tenminste in tot uitdrukking gebracht dat het bij ongelijke onderwijskansen om een verdelingsprobleem gaat, dat gelijkheid als beginsel ons daarbij niet zo verschrikkelijk veel verder brengt en dat het in feite gaat om de vraag hoe we tot een rechtvaardige verdeling kunnen komen.

2. *De wijze van argumenteren*

Er zijn natuurlijk allerlei mogelijkheden om argumenten kracht bij te zetten, zoals er ook allerlei technieken bestaan om het ontbreken van argumenten te verhullen. Ik vind dat Klauer zich aan het laatste schuldig maakt wanneer hij, zoals in het voorgaande vermeld, wel beweert dat er nauwelijks sprake is van een zelfstandige invloed van sociale factoren op onderwijsresultaten, maar deze bewering uitsluitend wordt gestaafd met een verwijzing naar 'nauwkeurig onderzoek'.

Een typisch voorbeeld van het eerste acht ik de insinuatie aan het adres van ministers, deskundigen, enz., dat zij er voortdurend op uit zijn de prestatie-eisen omlaag te schroeven. De hele 'Doktor-Eisenbart-Methode' – 'men schaft eenvoudig alle prestatieëisen en alle examenpapiertjes af en reikt aan iedereen een diploma uit' – vind ik trouwens méér thuishoren aan de borreltafel dan in een betoog met een zekere wetenschappelijke pretentie.

Overigens blijft ook zonder dergelijke demagogische kunstgrepen Klauer's 'tussenbalans', dat elke uitwerking van gelijkheid van onderwijskansen geconfronteerd wordt met innerlijke tegenspraak en pedagogisch onhoudbare consequenties, overeind staan. Zoals gezegd, ligt dit minder aan het gebruik van de term 'onderwijskansen', dan aan het paradoxale karakter van het gelijkheidsbegrip: ongeacht om de verdeling van welk goed het gaat slaat een tot in uiterste consequentie doorgevoerde gelijkheid onherroepelijk om in zijn tegendeel, d.w.z. leidt tot onrechtvaardigheid.

Merkwaardigerwijs komt Klauer, na de onhoudbaarheid van de term 'gelijkheid van kansen' te hebben aangetoond, even later tot de conclusie dat onder gelijke kansen ook heel wel verstaan kan worden, dat iedere jonge mens de gelegenheid krijgt zijn eigen mogelijkheden optimaal te ontplooien. Dit betekent dan uiteraard differentiatie, zowel in de doelvoorstellingen als in de middelen en methoden. Het probleem is echter bij deze interpretatie van gelijke kansen, dat het volgens velen juist de mogelijkheden tot optimale ontplooiing zijn, waarop sociale factoren een grote invloed uitoefenen.

Als, zoals Klauer stelt, vrije ontplooiing van de persoonlijkheid een oer-oude pedagogische eis is en het garanderen van die vrije ontplooiing een eis van gelijke kansen, dan kan die garantie alleen maar inhouden dat vrijheidsbelemmeringen, die met so-

ciale factoren verband houden, zoveel mogelijk worden opgeheven. En die mogelijkheid heeft Klauer zich ontnomen, eensdeels door het effect van sociale factoren te bagatelliseren, andersdeels door het principe van 'positieve discriminatie', het welbewust steunen van groepen in achterstandssituaties, van de hand te wijzen. Ook optimale ontplooiing kan dus – afgezien van andere bezwaren die deze notie oproept[6] – blijvend binnen de maatstaven die Klauer zelf aanlegt moeilijk als een bevredigende invulling van 'gelijke kansen' worden beschouwd.

### 3. *De slotconclusies*

Zijn betoog afsluitend komt Klauer tot een drietal minimum-eisen, waarvoor naar zijn mening een ruime consensus aanwezig geacht mag worden. Ik bespreek deze eisen kort.

De eerste is: het ontwikkelingsniveau van een volk als geheel zoveel mogelijk stimuleren, zonder bevoordeling of benadeling op grond van sociaal milieu, geslacht, religie of politieke overtuiging. Met die eis zou men volledig in kunnen stemmen, ware het niet dat het gelijke-kansen-ideaal nu juist is voortgekomen uit het feit dat we niet in de meest ideale aller samenlevingen leven, dat bevoordeling c.q. benadeling zich nu eenmaal voordoen en dat de gevolgen ervan recht getrokken moeten worden. Dat blijft zo, ook na de formele afschaffing van de gelijke-kansen-notie, hetgeen betekent dat de werkelijke problemen zich pas aandienen ná onze instemming met deze eis.

De tweede eis komt neer op extra hulp voor lichamelijk of geestelijk gehandicapten, waartoe ook behoren 'diegenen die ten gevolge van ongunstige sociale voorwaarden niet de mogelijkheid hadden door geschikte leerervaringen een normaal lichamelijk en geestelijk ontwikkelingsniveau te bereiken, die dus een tekort aan leeraanbod hebben opgelopen'. Hoe nu, is men geneigd te vragen, sociale factoren oefenen toch nauwelijks invloed uit op succes bij het onderwijs? Of gaat het hier alleen maar om een heel specifieke categorie? Maar waar ligt dan de grens met de veel omvangrijker categorie, waarvan tot nu toe altijd aangenomen werd dat ze door een met sociale voorwaarden samenhangend 'tekort aan leeraanbod' een onderwijsachterstand opliepen? Wat is het verschil tussen 'meer dan gemiddelde hulpmiddelen' en 'positieve discriminatie', waar Klauer kennelijk niets van moet hebben?

De derde eis is dat méér geld beschikbaar moet zijn voor de opleiding van al degenen die leidinggevende functies in de maatschappij zullen gaan bekleden. Wat Klauer hierover mee te delen heeft doet niet alleen uiterst naief aan, maar is bovendien wat beangstigend. Het nadrukkelijk naar voren schuiven van de rechten van de toekomstige leidinggevende élite – en dit keer eens niet, zoals in ons land in dit soort gevallen gebruikelijk is, van de werkende jongeren – is niettemin een waardevolle illustratie van de opvatting, dat met de afwijzing van het gelijke-kansen-beginsel de discussie over de criteria, die bij de verdeling van onderwijs aangelegd dienen te worden en de vooronderstellingen, die aan de huidige verdeling ten grondslag liggen, in feite pas begint.

Dit laatste duidelijk aangetoond te hebben kan als een belangrijke, zij het waarschijnlijk niet als zodanig bedoelde verdienste van Klauer's kritische analyse worden beschouwd.

*Noten*

1. M. A. J. M. Matthijssen, Sociale ongelijkheid van onderwijskansen; vijf interpretaties van sociale werkelijkheid, *Sociologische Gids*, 1975 (22), 427-445; James S. Coleman, What is Meant by 'an Equal Educational Opportunity', *Oxford Review of Education*, 1975 (1), 27-29.
2. F. van Heek e.a., *Milieu, schoolkeuze en schoolgeschiktheid*, Meppel 1968; J. L. Peschar, *Milieu, school, beroep*, Groningen 1975; G. W. Meijnen, *Maatschappelijke achtergronden van intellectuele ontwikkeling*, Groningen 1977.
3. J. Coleman e.a., *Equality of Educational Opportunity*, Washinton 1966, 325.
4. Een verdere uitwerking bij C. Vervoort, Onderwijs en maatschappelijke ongelijkheid als verdelingsprobleem, *Mens en maatschappij*, Boekaflevering 1975, Rotterdam 1975, 101-115. Zie ook: A. Hoogerwerf, Gelijkheid en ongelijkheid in het politieke denken, in: J. van den Doel en A. Hoogerwerf (red), *Gelijkheid en ongelijkheid in Nederland*, Alphen aan den Rijn 1975, 15-32.
5. Verhelderende opmerkingen over deze materie bij Mary Warnock, The Concept of Equality in Education, *Oxford Review of Education*, 1975 (1), 3-8.
6. Vgl. bijv. H. C. J. Duijker, De ideologie der zelfontplooiing, *Pedagogische Studiën*, 1976 (53), 358-373.

# De relaties tussen technisch lezen en begrijpend lezen op twee leeftijdsniveaus

W. Danhof, L. Smelt, A. van der Wissel
*Vakgroep Ontwikkelingspsychologie Rijksuniversiteit Groningen*

*Samenvatting*

*In dit onderzoek zijn de relaties nagegaan tussen technisch lezen en begrijpend lezen op twee leeftijdsniveaus (leerjaren 3 en 6).*

*Technisch lezen wordt omschreven als het vormen van woorden en eventueel zinnen met behulp van vrijwel uitsluitend fonologische en morfologische informatie. Dit proces van analyseren en synthetiseren van letters en woordfragmenten tot woorden gaat aan de betekenisontlening vooraf. Bij de gevorderde lezer is het technisch lezen geautomatiseerd; de lezer leest direkt naar betekenis en zal optimaal gebruik maken van syntactische en semantische informatie in de tekst.*

*Technisch lezen en begrijpend lezen gaan zich verzelfstandigen. Op grond van deze visie zijn een tweetal hypothesen geformuleerd.*

1. *Technisch lezen is in de lagere leerjaren voorwaarde voor begrijpend lezen;*
2. *In de hogere leerjaren is begrijpend lezen minder afhankelijk van technisch lezen en wordt meer bepaald door taalbegrip.*

*Technisch lezen is gemeten met behulp van de Een-minuut-test van Brus en Voeten (1973) en de Leesvaardigheidstest van Wiegersma (1971). Voor begrijpend lezen is gebruik gemaakt van de Stilleestoets van Bakker (1972); taalbegrip is gemeten door middel van de Grammatikale-analyse-test van Van Geert (1977), de subtest Overeenkomsten van de WISC en de subtest Verbale absurditeiten van de Stanford-Binet. Het onderzoek vond plaats in enkele derde en zesde klassen van een drietal lagere scholen in Groningen (n =169).*

*De resultaten komen overeen met de voorspellingen. Gezien de niet al te sterke operationalisaties van begrijpend lezen en taalbegrip is enige voorzichtigheid met betrekking tot de konklusies op zijn plaats.*

*Uit de gevonden relaties tussen technisch lezen en begrijpend lezen volgen een tweetal implikaties voor de onderwijspraktijk:*

1. *Toetsen naar technisch lezen zijn in de hogere leerjaren slechte voorspellers van begrijpend lezen; begrijpend lezen dient in deze leerjaren afzonderlijk in de beoordeling te worden betrokken;*
2. *In de hogere leerjaren neemt het aantal leerlingen dat goed technisch doch slecht begrijpend leest (en andersom) toe.*

## 1. *Inleiding*

Technisch lezen en begrijpend lezen zijn begrippen die stammen uit de didaktiek van de onderwijspraktijk. Ze zijn met name ontleend aan leesvormen zoals die in het lager onderwijs gepraktiseerd worden (zie M. Zwarts, 1977). Technisch lezen wordt door Brus en Voeten (1973) gedefiniëerd als 'het ontsleutelen van een gedrukte of geschreven tekst'. Ontsleutelen of decoderen houdt in dat reeksen gedrukte of geschreven letters, die volgens bepaalde regels zijn weergegeven, in relatie worden gebracht met een ander tekensysteem dat verbaal-auditief van karakter is (Zwarts, 1977).

Wiegersma (1971) onderscheidt een drietal fasen in het leesonderwijs. De eerste geschreven woorden die het kind leert, zijn in feite 'ideogrammen' die worden gememoriseerd. Woord en betekenis vormen een niet te onderscheiden eenheid. Het kind is zich in deze fase nog niet bewust van de klankstruktuur van het woord. Het moet zich op deze klankstruktuur gaan richten (objektivatie), wil het met de fase van het technisch lezen kunnen beginnen. In deze volgende fase ontdekt het kind dat er algemene uitspraakindikaties bestaan. Het woord wordt niet langer als 'ideogram' opgevat, maar als een min of meer fonetische vastlegging van de gesproken taal. Met andere woorden: het kind leert klanken (fonemen) te koppelen aan schrijftekens (grafemen), het leert woorden te analyseren en te synthetiseren (Dumont, 1973). Dit technisch lezen automatiseert zich vervolgens. De woorden behoeven dan niet langer geanalyseerd te worden; ze worden ineens herkend, het zijn 'Gestalten' geworden (zie Money-

1967). Omdat het technisch lezen dan geen bewuste inspanning meer vraagt, wordt het ook wel mechanisch lezen genoemd. In de volgende fase van het leesonderwijs komt volgens Wiegersma een snel en goed begrip van de tekst centraal te staan. Het begrijpend lezen kan worden omschreven als het proces van kennisnemen, interpreteren en beoordelen van informatie die in een gedrukte of geschreven tekst wordt aangeboden (Aarnoutse, 1976).

De door Wiegersma geschetste ontwikkeling in fasen lijkt het leesonderwijs in de praktijk goed weer te geven. In de lagere leerjaren staat het technisch lezen centraal; in de hogere wordt meer aandacht besteed aan andere vormen, zoals groepslezen, forumlezen en studerend lezen (Evers en Van Gelder, 1968). Men gaat er vanuit dat het technisch lezen de basis vormt voor het verdere leesonderwijs.

De uit de didaktiek afkomstige termen technisch lezen en begrijpend lezen zijn niet terug te vinden in de psychologische literatuur met betrekking tot het leesproces. In het leesmodel van Laberge en Samuels (zie Singer, 1976) bestaat het aanvankelijk lezen uit een drietal subvaardigheden, namelijk: 1. letterdiskriminatie; 2. foneem-grafeem koppeling; 3. blending. Blending is het synthetiseren van klanken tot een woord (vergelijk spellend lezen).

Als op deze manier een woord gevormd is, kan de betekenis eraan worden ontleend. De gevorderde lezer heeft deze vaardigheden geautomatiseerd; ze vragen geen aandacht en de lezer zal direkt naar betekenissen lezen. Het begrip technisch lezen komt overeen met de subvaardigheden 2 en 3. Ook Goodman (zie Singer, 1976) gaat uit van het onderscheid aanvankelijk lezen – gevorderd lezen. De beginnende lezer recodeert de tekst veelal eerst tot spraak, om vervolgens hieruit de betekenis te rekonstrueren. Het recoderen van grafemen tot fonemen is volgens Goodman nog geen lezen. Hij acht de betekenisrekonstruktie het meest essentiële facet van het leesproces. De gevorderde lezer decodeert de betekenis direkt uit de tekst. Het recoderen speelt ten hoogste een aanvullende rol, zoals bijvoorbeeld bij een onbekend woord. Bij hardop lezen zal de gevorderde lezer de tekst decoderen tot betekenis, om daarna de betekenis om te zetten in spraak. Technisch lezen wordt bij Goodman recoderen naar spraak genoemd. Het is dan een tussenschakel om te komen tot betekenisontlening. Lezen is voor Goodman (zie Smith, 1971/1973) het halen van de semantische boodschap uit tekst. De term begrijpend lezen is zo een pleonasme.

Een nogal ruime definitie hanteren Gibson en Levin (1976); *lezen is voor hen het halen van informatie uit* tekst. De gevorderde lezer kan gelijktijdig gebruikmaken van verschillende soorten informatie:

a. fonologische, morfologische en orthografische (spellingpatronen) informatie;
b. Syntactische en semantische informatie.

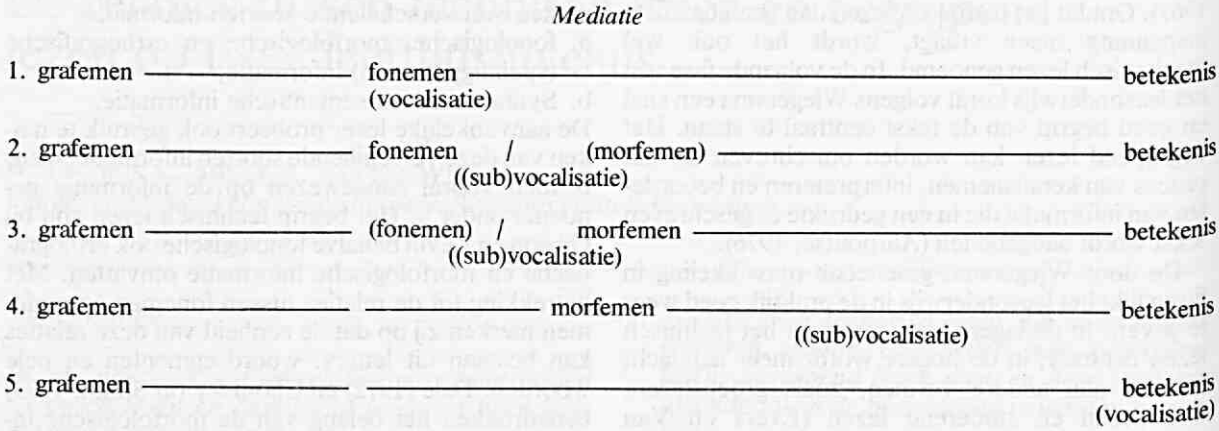
De aanvankelijke lezer probeert ook gebruik te maken van deze verschillende soorten informatie, maar is toch vooral aangewezen op de informatie genoemd onder a. Het begrip technisch lezen zou bij Gibson en Levin behalve fonologische ook orthografische en morfologische informatie omvatten. Met betrekking tot de relaties tussen fonemen en grafemen merken zij op dat de eenheid van deze relaties kan bestaan uit letters, woordsegmenten en hele woorden. Dale (1972) en Chomsky (in Smith, 1973) benadrukken het belang van de morfologische informatie. Deze informatie omvat volgens Cohen en Kraak (1972) regels van verbuiging, vervoeging en de vorming van samengestelde woorden. Volgens deze auteurs is de spelling van de Nederlandse taal voor een groot deel van zowel fonologische als morfologische aard. Dale (1972) stelt dat gedurende de eerste periode van het aanvankelijk lezen voornamelijk gebruik wordt gemaakt van de fonologische informatie. Als deze basis eenmaal is gelegd, kan de aanvankelijke lezer ook de morfologische informatie in woorden gaan benutten.

Samenvattend kan gezegd worden dat het aanleren van de technische leesvaardigheid deel uitmaakt van het aanvankelijk leesproces, waarbij de betekenisontlening gemediëerd plaatsvindt. Voor deze mediatie wordt met name gebruikgemaakt van de fonologische en morfologische informatie in de spelling.

Technisch lezen wordt in de onderwijspraktijk veelal opgevat als het kunnen vocaliseren van losse woorden of tekst. Het omzetten van woordbeelden in klankbeelden kan behalve vocaal ook subvocaal plaatsvinden. De vraag of de aldus gevormde woorden ook worden begrepen, wordt niet in de beoordeling van de technische leesvaardigheid betrokken.

In de hogere leerjaren is dit gemediëerde lezen niet meer nodig. De technische leesvaardigheid is een automatisme geworden. Losse woorden worden direkt herkend en bij het lezen van een tekst zal de lezer, gebruikmakend van de syntactische en semantische kontext, gericht zijn op de grootst mogelijke informatie-eenheden, bijvoorbeeld idee-eenheden (Gibson en Levin, 1976). De hier geschetste ontwikkeling is schematisch in Figuur 1 weergegeven.

Tijdens de eerste fasen van het technisch lezen leert het kind de door Wiegersma genoemde uitspraakindikaties. Vocalisatie gaat vooraf aan de betekenis. Gaandeweg wordt het belang van de fonologische informatie minder. De lezer gaat meer gebruik ma-




Figuur 1: *Schema van de ontwikkeling van het leesproces*

ken van betekenisvolle elementen in de spelling (morfologische informatie). De (sub)vocalisatie zal na verloop van tijd gelijktijdig plaatsvinden met de betekenisontlening. Als de technische leesvaardigheid geheel automatisch verloopt, zal de betekenisontlening aan de vocalisatie voorafgaan.

Uit het voorgaande volgt dat in de lagere leerjaren begrip van de tekst sterk afhankelijk is van de technische leesvaardigheid. Technisch lezen is voorwaarde voor het begrijpend lezen. In de hogere leerjaren wordt direkt naar betekenis gelezen. Mediatie is niet meer nodig. Betekenisrekonstruktie komt dan meer onder invloed te staan van andere variabelen, zoals de syntactische en semantische ontwikkeling (zie Gibson en Levin, 1976; Laberge en Samuels, 1976; Smith, 1971/1973).

Begrijpend lezen is in de hogere leerjaren minder uitsluitend afhankelijk van technisch lezen en wordt meer rechtstreeks bepaald door taalbegrip. De belangrijkste komponenten van dit taalbegrip zijn: enerzijds de syntactische en de semantische ontwikkeling -Brus en Voeten (1973) spreken van taalvaardigheid- anderzijds de ontwikkeling van het denken -Brus en Voeten (1973) spreken van denkvaardigheid-.

## 2. *Opzet van eigen empirisch onderzoek*

### 2.1. *Hypothesen*

In dit onderzoek zal getracht worden empirische evidentie te vinden voor de visie die in de inleiding is ontwikkeld. Vanuit deze visie zijn 2 hypothesen te formuleren:

1. Het technisch lezen is in de lagere leerjaren voorwaarde voor het begrijpend lezen;
2. In de hogere leerjaren is het begrijpend lezen minder afhankelijk van het technisch lezen en wordt meer bepaald door taalbegrip.

Uit deze hypothesen zijn de volgende voorspellingen ten aanzien van de uitkomsten van dit onderzoek op te stellen:

1. In het 3e leerjaar zal de korrelatie tussen technisch lezen en begrijpend lezen sterker zijn dan de korrelatie tussen taalbegrip en begrijpend lezen; technisch lezen zal meer van de variantie van het begrijpend lezen verklaren dan taalbegrip;
2. In het 6e leerjaar zal de korrelatie tussen taalbegrip en begrijpend lezen sterker zijn dan de korrelatie tussen technisch lezen en begrijpend lezen; taalbegrip zal meer van de variantie van het begrijpend lezen verklaren dan technisch lezen.

Bovendien zal nagegaan worden wat de praktische implikaties zijn van de uitkomsten van dit onderzoek.

### 2.2. *Samenstelling van de onderzoeksgroep*

Via het Onderwijs Advies Centrum te Groningen zijn 3 scholen voor lager onderwijs in de stad Groningen bereid gevonden mee te doen aan dit onderzoek[1]. Daarbij is gekontroleerd op gebruikte leesmethode (Caesar) en op sociaal milieu.

Het onderzoek zal plaatsvinden in het 3e en 6e leerjaar. In Tabel 1 vindt men een volledig overzicht

van de scholen. In deze onderzoeksgroep zijn geen doubleurs opgenomen.

Tabel 1: *Overzicht van de onderzoeksgroep, onderverdeeld naar school, leerjaar en geslacht*

| school | leerjaar | n(totaal) | n(jongens) | n(meisjes) |
|---|---|---|---|---|
| A | 3 | 15 | 11 | 4 |
| B | 3 | 28 | 16 | 12 |
| C | 3 | 47+ | 22 | 25 |
| Subtotaal I | | 90 | 49 | 41 |
| A | 6 | 19 | 9 | 10 |
| B | 6 | 26 | 13 | 13 |
| C | 6 | 34 | 17 | 17 |
| Subtotaal II | | 79 | 39 | 40 |
| Totaal (I+II) | | 169 | 88 | 81 |

+2 klassen

Uit Tabel 1 blijkt dat de groepen onderling goed vergelijkbaar zijn: dit geldt zowel voor klas 3 (n=90) en klas 6 (n=79) als ook voor jongens (n=49+39=88) en meisjes (n=41+40=81).

## 2.3. *De gebruikte tests*

De in dit onderzoek gebruikte toetsen zijn als volgt in te delen:

*Met betrekking tot Technisch lezen* (TL):
Een-minuut-test (B) van Brus en Voeten (EMT)
Leesvaardigheidstest van Wiegersma (LVT)

*Met betrekking tot Begrijpend lezen* (BL):
Stilleestest van Bakker (SLT)

*Met betrekking tot Taalbegrip* (TB):
Overeenkomsten (similarities)-subtest WISC (SIM)
Verbale absurditeiten-subtest Stanford-Binet (ABS)
Grammatikale-analyse-test van Van Geert (GAT)

De 6 betreffende tests zullen nu kort beschreven worden.

### *Tests voor het meten van TL*

De *Een-minuut-test* (EMT) van Brus en Voeten bestaat uit een kaart met 116 niet-samenhangende woorden; de ruwe skore wordt gevormd door het aantal goed gelezen woorden in één minuut. De leessnelheid speelt bij deze test dus een erg belangrijke rol: men spreekt wel van een snelheidstest.

De *leesvaardigheidstest* (LVT) van Wiegersma bestaat eveneens uit een aantal (100) niet-samenhangende woorden. Het verschil met de EMT is echter dat bij deze test een duidelijke opbouw in moeilijkheidsgraad aangebracht is; dit geldt zowel voor serie 1 (1-50), met voor het kind vrij bekende woorden, als ook voor serie 2 (51-100), met vrij veel onbekende woorden. Een ander verschil met de EMT is dat bij de LVT de leessnelheid geen rol speelt: het kind leest in eigen tempo en er wordt pas gestopt nadat het kind 10 achtereenvolgende woorden heeft fout gelezen; men spreekt in dit geval wel van een niveautest.

### *Test voor het meten van BL*

De *Stilleestest*(SLT) van Bakker bestaat voor beide leerjaren uit een aantal (12) korte verhaaltjes; na ieder verhaaltje volgen een aantal (variërend van 1 tot 6) multiple-choice-vragen. De ruwe skore is het aantal goed beantwoorde vragen. Voor leerjaar 3 is de test opgesplitst in 2 gedeelten: deel 1 en deel 2 bestaan respektievelijk uit 18 en 17 items. De versie voor leerjaar 6 wordt in één keer afgenomen en bestaat uit 34 items.

Bovendien zullen de uitkomsten van de subtest voor begrijpend lezen, onderdeel van de Schoolvorderingentoets (SVT; november 1977) voor het zesde leerjaar van de scholen in de stad Groningen en omliggende gemeenten, gebruikt worden om enig inzicht te krijgen in de konstruktvaliditeit van toetsen naar BL.

### *Tests voor het meten van TB*

Met behulp van de subtest *Overeenkomsten* van de WISC (SIM) is vast te stellen in hoeverre het kind in staat is een superordinate kategorie voor twee begrippen te vinden. Deze test bestaat uit een lijstje van (16) begrippenparen. De proefleider leest het kind telkens een begrippenpaar voor, waarna het kind zegt wat de overeenkomst tussen beide begrippen is (bijvoorbeeld: 'In welk opzicht zijn een appel en een peer gelijk?').

De subtest *Verbale absurditeiten* van de Stanford-Binet (ABS) bestaat uit een aantal uitspraken die logisch inconsistent zijn (voor leerjaar 3 en 6 respektievelijk 10 en 15). De proefleider leest telkens een uitspraak voor, waarna het kind moet aangeven wat er niet klopt (bijvoorbeeld: 'Een meneer had tweemaal griep; de eerste keer overleed hij eraan, maar de tweede keer was hij snel weer beter. Wat is hier raar aan?').

In de oorspronkelijke subtest van de Stanford-Binet maakt men gebruik van 4 à 5 verbale absurditeiten per leeftijdskategorie; deze uitspraken (die

overlap per leeftijdskategorie vertonen) zijn samengevoegd tot een voor dit onderzoek geschikte test.

De *Grammatikale-analyse-test* (GAT) van Van Geert meet de grammatikale kompetentie van kinderen. Ze bestaat uit 100 series van 4 plaatjes, waaruit het kind telkens één plaatje moet kiezen dat volgens hem/haar het beste past bij de zin die de proefleider voorleest.

*Verantwoording van de testkeuzen*

Om het TL zo zuiver en volledig mogelijk te kunnen meten, is gekozen voor een kombinatie van de EMT en de LVT, daar deze tests volgens Brus en Voeten (1973) ieder een eigen aspekt van dit TL meten. Met betrekking tot het BL is de keuze van tests erg beperkt: naast de voor dit onderzoek gekozen SLT zijn er nog de 'Schriftelijke opdrachten' van Brus en Van Bergen en de subtest 'Stillezen' van de ISI. Alleen de SLT kent echter een versie voor zowel leerjaar 3 als leerjaar 6, terwijl 'Schriftelijke opdrachten' alleen afneembaar is in leerjaar 2, 3 en 4 en 'Stillezen' (ISI) alleen in leerjaar 5 en 6. De keuze van de tests die TB meten, heeft de meeste problemen opgeleverd, voornamelijk vanwege de beperkte tijd die per kind uitgetrokken kon worden. Dit betekende dat een of meerdere subtests van intelligentietests zouden moeten worden uitgekozen, die slechts weinig tijd vergen. Zo is tenslotte de keuze gevallen op 'Overeenkomsten' (WISC) en 'Verbale absurditeiten' (Stanford-Binet), omdat deze beide subtests TB op aanvaardbare wijzen meten en in vrij korte tijd afgenomen kunnen worden.

De GAT is toegevoegd, omdat deze het niveau van syntactische ontwikkeling van het kind meet. Onder andere Gibson en Levin (1976) wijzen op het belang van grammatikale informatie in verband met het kunnen begrijpen van de zin. Hoewel deze test nog in ontwikkeling is en eigenlijk afgestemd op de leeftijd van 5 tot 7 jaar, lijkt het verantwoord deze test op te nemen, mede vanwege het ontbreken van enige andere test op dit terrein.

### 2.4. *Afname*

Het onderzoek heeft plaatsgevonden tussen 26 oktober en 18 november 1977. De SLT en de GAT konden klassikaal afgenomen worden, de andere tests individueel. Bij dit individuele gedeelte was de volgorde: EMT, SIM, ABS, LVT. Dit leek de meest wenselijke volgorde, omdat de beide TL-toetsen een aktieve houding van het kind vereisen. SIM en ABS bieden het kind de mogelijkheid weer even 'op adem te komen'.

## 3. *Resultaten*

Daar de gemiddelden en standaarddeviaties niet van direkt belang zijn met betrekking tot dit onderzoek, worden ze niet hier weergegeven. Er werden geen grote verschillen tussen de scholen gevonden en geen verschillen tussen jongens en meisjes. Jongere en oudere leerlingen vertoonden in leerjaar 6 geen verschillende uitkomsten, in leerjaar 3 echter wel. Bij vergelijking met de oorspronkelijke normeringsonderzoeken van EMT en LVT werden gelijke uitkomsten gekonstateerd.

### 3.1. *Korrelaties*

Vervolgens is berekend in welke mate de verschillende tests samenhangen (met behulp van het WESP-programma). Het gaat in het bijzonder om de volgende samenhangen:

a. de samenhangen tussen SLT, als operationalisatie van BL, enerzijds en EMT en LVT, als operationalisaties van TL, anderzijds;
b. de samenhangen tussen SLT enerzijds en SIM en ABS, als operationalisaties van TB, anderzijds.

De gevonden korrelatiekoëfficiënten zeggen overigens niets van causale relaties tussen variabelen, maar drukken alleen de sterkte van de samenhangen uit. De uitkomsten (produkt-moment korrelatiekoëfficiënten) staan vermeld in Tabel 2.

*Korrelaties in leerjaar 3*

Voor leerjaar 3 geldt dat de twee tests voor TL redelijk hoog korreleren (r=.76); dit is precies even hoog als Brus en Voeten vermelden voor leerjaar 2 en hoger dan ze vermelden voor leerjaar 4 (r=.64). Bovendien hangen deze twee tests (TL) vrij sterk samen met de test voor BL (respektievelijk r=.62 en r=.61); Brus en Voeten vermelden r=.50. Er is sprake van een veel zwakkere samenhang met SIM, ABS en GAT (TB), waarbij de GAT overigens de hoogste korrelaties vertoont (respectievelijk r=.35 en r=.51). Met betrekking tot de SLT is opvallend dat deel 1 en deel 2 slechts matig samenhangen (r=.46, gekorrigeerd voor lengte r=.63). Voor deeltoetsen die pretenderen hetzelfde te meten, is de korrelatie aan de lage kant. De samenhang tussen BL en TB is niet zo sterk (respektievelijk r=.40; r=.43 en r=.55), maar toch ietwat sterker dan de korrelatie tussen TL en TB (respektievelijk r=.22; r = .28 en r = .35 met betrekking tot EMT en respektievelijk r=.28; r=.31 en r=.51 met betrekking tot LVT). Opvallend is dat de GAT steeds de hoogste

| | | TL | | BL | TB | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EMT | LVT | SLT | SIM | ABS | GAT |
| TL | EMT | – | .76 | .62 | .22 | .28 | .35 |
| | LVT | .61 | – | .61 | .28 | .31 | .51 |
| BL | SLT | .27 | .41 | – | .40 | .43 | .55 |
| TB | SIM | .17 | .37 | .59 | – | .37 | .50 |
| | ABS | .08 | .17 | .55 | .45 | – | .48 |
| | GAT | .04 | .10 | .39 | .38 | .46 | – |

Tabel 2: *Korrelaties tussen de tests in leerjaar 3 en 6; boven de diagonaal de uitkomsten voor leerjaar 3, onder de diagonaal die voor leerjaar 6.*

korrelatie vertoont. De samenhang tussen SIM en ABS tenslotte is niet zo sterk (r=.37), die tussen GAT en deze beide subtests iets sterker (respektievelijk r=.50 en r=.48). Samenvattend kan men dus stellen: het blijkt dat in leerjaar 3 een sterkere samenhang bestaat tussen TL en BL dan tussen TB en BL. Naast de vermelde resultaten zijn gegevens van een eerdere afname van de EMT bekend: de korrelatie tussen de twee afnames bedraagt r=.92, hetgeen pleit voor de betrouwbaarheid van de test.

*Korrelaties in leerjaar 6*

Voor leerjaar 6 wordt gevonden dat de twee tests voor TL redelijk sterk samenhangen (r=.61), maar toch iets minder sterk dan in leerjaar 3; Brus en Voeten vermelden een samenhang van r=.46, dus een veel sterkere daling dan in dit onderzoek. Deze twee tests (TL) hangen ook minder sterk samen met de SLT, vergeleken met leerjaar 3, namelijk r=.27 en r=.41 voor respektievelijk EMT en LVT; de LVT blijft echter sterker korreleren met de SLT dan met de EMT.

De samenhang tussen BL en TB is toegenomen voor wat betreft SIM en ABS (respektievelijk r = .59 en r=.55), maar afgenomen voor wat betreft de GAT (r=.39), terwijl deze tussen TL en TB vrijwel te verwaarlozen is (uitgezonderd de samenhang tussen LVT en SIM die r=.37 bedraagt). De samenhang tussen SIM en ABS blijft ook in leerjaar 6 vrij laag, namelijk r=.45; die tussen GAT en de beide andere subtests verandert niet veel (respektievelijk r = .38 en r = .46.

Samenvattend kan men dus stellen: het blijkt dat in leerjaar 6 sprake is van een sterkere samenhang tussen TB en BL dan tussen TL en BL, dus het omgekeerde van wat bij leerjaar 3 gekonstateerd werd; alleen voor de GAT geldt dit niet.

Naast de vermelde gegevens zijn de resultaten van het onderdeel BL van de schoolvorderingentoets bekend: bij inspektie van de samenhang tussen de SVT (onderdeel BL) en de SLT, die beide BL pretenderen te meten, blijkt deze samenhang slechts r=.34 te bedragen, hetgeen erg laag genoemd mag worden.

Daar de GAT in het 6e leerjaar nauwelijks nog differentiëert, hetgeen overigens wel te verwachten was (zie 'Verantwoording van de testkeuzen'), is deze test bij verdere analyse van de gegevens buiten beschouwing gelaten. Er is hier sprake van een 'ceiling-effekt' (gemiddelde zit in de buurt van de maximale skore, dus nauwelijks nog spreiding).

Nota bene: bij de korrelatiekoëfficiënten is uitgegaan van de totaaluitkomsten, omdat geen significante verschillen tussen de samenhangen per school en de samenhang over het totaal aangetoond konden worden (met één uitzondering: de samenhang tussen SLT en SIM in leerjaar 6; r (totaal) = .59 en r (school 2) = .17). De verschillen tussen r zijn op signifikantie getoetst met behulp van de z-transformatie van Fischer (Hays, 1969). Bij deze transformatie wordt de lastig hanteerbare kansverdeling van r omgezet in een normaalverdeling, waarna toetsing mogelijk is.

### 3.2. *Nadere analyse van de gegevens*

Daar de korrelatiekoëfficiënten alleen de sterkte van de samenhangen aangeven, maar niet welke variabelen een bepaalde andere variabele voorspellen, is het noodzakelijk om andere technieken toe te passen als men het BL wil verklaren vanuit het TL en de TB.

Dit is mogelijk met behulp van de multiple-regressie analyse (voor de nu volgende berekeningen is gebruik gemaakt van het WESP-programma en het LISTOR-programma). Deze techniek is toegepast op de vier tests gezamenlijk, op de beide TL-toetsen, op de beide TB-toetsen en op de vier toetsen afzonderlijk. Hiervan zal alleen de hoeveelheid verklaarde variantie weergegeven worden, daar deze het meest illustratief is.

De resultaten zijn te vinden in Tabel 3.

| | variantiebronnen: EMT + LVT + SIM + ABS | EMT + LVT | EMT + SIM + ABS | EMT | LVT | SIM | ABS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| verklaarde variantie: | | | | | | | |
| leerjaar 3 | 51% | 43% | 25% | 38% | 37% | 16% | 18% |
| leerjaar 6 | 50% | 17% | 45% | 7% | 17% | 35% | 30% |

Tabel 3: *Verklaarde variantie t.a.v. BL (SLT) in leerjaar 3 en 6.*

Voor leerjaar 3 is het duidelijk dat de beide TL-tests, zowel tezamen als afzonderlijk, de grootste hoeveelheid variantie verklaren. Voor leerjaar 6 geldt echter het omgekeerde: de beide TB-tests verklaren hier, zowel gekombineerd als afzonderlijk, de meeste variantie. De konklusie lijkt duidelijk: in leerjaar 3 kan het BL het best verklaard worden vanuit het TL; in leerjaar 6 echter wordt het BL het best verklaard vanuit de TB. Om de invloed van meeteenheden geen rol te laten spelen, zal tenslotte een multiple regressie analyse worden uitgevoerd op gestandaardiseerde gegevens. De resultaten hiervan staan vermeld in tabel Tabel 4.

Het blijkt dat de tests voor TL in het derde leerjaar betere voorspellers vormen voor het BL dan de tests voor TB; in het zesde leerjaar doet zich het omgekeerde voor.

Daar de gestandaardiseerde regressiekoëfficiënten beter vergelijkbaar zijn dan de niet-gestandaardiseerde, wordt bij de interpretatie uitgegaan van deze gegevens.

| voorspeller | gestand. regressiekoëfficiënt | |
|---|---|---|
| | leerjaar 3 | leerjaar 6 |
| EMT | .35 | .07 |
| LVT | .23 | .18 |
| SIM | .19 | .35 |
| ABS | .19 | .35 |

Tabel 4: *Multiple regressie op de gestandaardiseerde skores, met als kriterium BL (SLT) voor leerjaar 3 en 6.*

## 4. *Samenvatting en diskussie*

### 4.1. *Samenvatting*

De korrelaties tussen TL (EMT en LVT) en BL bedragen in leerjaar 3 respektievelijk r=.62 (.47-.73)en r=.61 (.46-.72); in leerjaar 6is dit respektievelijk r=.27 (.05-.46) en r=.41 (.21-.58).[2]

*Konklusie 1: de korrelatie tussen technisch lezen en begrijpend lezen is in leerjaar 3 sterker dan in leerjaar 6.*

De korrelaties tussen TB (SIM en ABS) en BL bedragen in leerjaar 3 respektievelijk r=.40 (.21-.56) en r=.43 (.24-.58); in leerjaar 6 is dit respektievelijk r=.59 (.42-.72) en r=.55 (.37-.69).

*Konklusie 2: de korrelatie tussen taalbegrip en begrijpend lezen is in leerjaar 6 sterker dan in leerjaar 3.*

Met behulp van multiple regressie op gestandaardiseerde skores, met als kriterium BL (SLT), is de voorspellende waarde van de verschillende tests vastgesteld. Voor leerjaar 3 werd gevonden dat de regressiekoëfficiënten van EMT en LVT (respektievelijk .35 en .23) hoger liggen dan die van SIM en ABS (beide .19).

*Konklusie 3:* in leerjaar 3 wordt begrijpend lezen beter voorspeld door technisch lezen dan door taalbegrip; anders gezegd:

*In leerjaar 3 blijkt technisch lezen meer van de variantie van begrijpend lezen te verklaren dan taalbegrip.*

Voor leerjaar 6 werd gevonden dat de regressiekoëfficiënten van EMT en LVT respektievelijk .07 en .18) lager liggen dan die van SIM en ABS (beide .35).

*Konklusie 4:* in leerjaar 6 wordt begrijpend lezen beter voorspeld door taalbegrip dan door technisch lezen; anders gezegd:

*In leerjaar 6 blijkt taalbegrip meer van de varian-*

*tie van begrijpend lezen te verklaren dan technisch lezen.*

Daar de hier beschreven konklusies overeenkomen met de in 2.1. opgestelde voorspellingen, mag gesteld worden dat in dit onderzoek ondersteuning is verkregen voor de twee geformuleerde hypothesen:

1. het technisch lezen is in de lagere leerjaren voorwaarde voor het begrijpend lezen;
2. in de hogere leerjaren is het begrijpend lezen minder afhankelijk van het technisch lezen en wordt het meer bepaald door taalbegrip.

De konklusie (konklusie 1) dat de korrelatie tussen TL en BL in het 3e leerjaar sterker is dan in het 6e leerjaar, wordt ondersteund door eerder gedaan onderzoek. Ook Brus en Voeten (1973) vonden dat TL en BL zich in de loop van de lagere school in toenemende mate differentiëren. Bedroegen de korrelatiekoëfficiënten tussen EMT en SLT in het hier beschreven onderzoek voor het 3e en 6e leerjaar respektievelijk r=.62 en r=.27, Brus en Voeten (1973) vonden hiervoor de waarden r=.51 en r=.31. Zwarts (1977) vond in de loop van het 1e leerjaar oplopende korrelaties van r=.54 tot r=.61.

Met betrekking tot konklusie 2 – de korrelatie tussen TB en BL is sterker in het 6e leerjaar dan in het 3e leerjaar – zijn weinig andere gegevens bekend. Naar de betrouwbaarheid en validiteit van de kriteriumvariabele SLT is weinig onderzoek gedaan.

Brus en Van Bergen (1973) deden eveneens onderzoek naar de relatie tussen BL en TB. BL werd daarbij gemeten door hun toets Schriftelijke Opdrachten, welke in het 3e leerjaar een korrelatie van r=.67 vertoonde met de SLT. Taalbegrip werd gemeten met de Woordenschattest van Van Stijnen. Brus en Van Bergen vonden in het 3e leerjaar een vrij sterke samenhang tussen Schriftelijke Opdrachten en Woordenschattest (r=.73). In het hier beschreven onderzoek werden in het 3e leerjaar korrelaties tussen SLT en TB (SIM + ABS) gevonden van respektievelijk r = .40 en r = .43. De meest waarschijnlijke verklaring voor het zich voordoende verschil is dat in de onderzoeken verschillende operationalisaties van TB werden gehanteerd.

Met betrekking tot konklusie 3 en 4 zijn geen vergelijkbare onderzoeken bekend.

### 4.2. *De gebruikte tests*

In deze paragraaf wordt ingegaan op de toegepaste operationalisaties van TL, BL en TB.

De toetsen EMT en LVT meten twee aspekten van de technische leesvaardigheid die in de loop van de schooljaren steeds verder gaan divergeren. In leerjaar 3 is er een korrelatie van r=.76 (Brus en Voeten vonden dezelfde waarde). In leerjaar 6 is de korrelatie r=.61 (Brus en Voeten vonden r=.46). De samenhangen tussen de beide toetsen voor TL enerzijds en de toetsen voor BL en TB anderzijds zijn in het derde leerjaar vrijwel gelijk. In leerjaar 6 hangt de LVT echter sterker dan de EMT samen met BL en TB. Dit komt overeen met de resultaten van Brus en Voeten (1973). Als mogelijke verklaring hiervoor voeren zij aan dat de LVT ook woordbeeld meet. De EMT loopt in de hogere leerjaren het gevaar tevens een toets voor spreekvaardigheid te worden. Bij het snel kunnen afraffelen van een lijst losse woorden spelen temperament en spreekvaardigheid een belangrijke rol.

Samenvattend kan gezegd worden dat de EMT vooral in de lagere leerjaren een geschikte toets voor TL lijkt. De LVT is naast de EMT in de hogere leerjaren goed bruikbaar.

Voor BL werd de toets van Bakker gekozen, omdat deze zowel in het 3e als in het 6e leerjaar afneembaar is. Enige ondersteuning voor de konstruktvaliditeit van deze toets wordt verschaft door het onderzoek van Brus en Voeten (1973): de korrelatie met Schriftelijke Opdrachten in het 3e leerjaar bedroeg r=.67; de korrelatie met de ISI-stilleestest in het 6e leerjaar bedroeg r=.65.

Uit onderzoek van Van Leeuwe e.a. (1974) bleek dat de SLT evenals de ISI-stilleestest nauw aansluit bij de groep van verbale intelligentietests, zij het dat de SLT iets meer kan gelden als specifieke schoolvorderingentoets dan de ISI-stilleestest. In tegenstelling tot Brus en Voeten wordt in het hier beschreven onderzoek slechts een samenhang gevonden tussen SLT en SVT van r=.38. Bovendien roept de lage samenhang tussen de deeltoetsen in leerjaar 3 (r=.63, gekorrigeerd voor lengte) twijfels op ten aanzien van de betrouwbaarheid van de SLT.

Zoals reeds in 4.1. werd opgemerkt, is er weinig onderzoek gedaan naar deze toets. Aansluitend bij Creemers en Rispens (1973) moet gesteld worden dat meer onderzoek naar betrouwbaarheid en validiteit van toetsen naar BL ten zeerste gewenst is.

Bij taalbegrip zijn de onderlinge samenhangen tussen de subtests van WISC en Stanford, en de GAT aan de lage kant. Een verklaring hiervoor is het feit dat deze kategorie, die zowel taalvaardigheid als denken omvat, nogal ruim is.

### 4.3. *Implikaties voor de onderwijspraktijk*

Uit de gevonden onderzoeksresultaten volgen enige implikaties ten aanzien van de onderwijspraktijk.

In de lagere leerjaren is de leerling voor begrip van

de tekst afhankelijk van de technische leesvaardigheid. Iemand die slecht technisch leest zal moeite hebben met begrijpend lezen. Bij een goede technische leesvaardigheid daarentegen levert het begrijpend lezen meestal geen problemen op. In de hogere leerjaren hebben de leerlingen een bepaald niveau van technisch lezen bereikt, dat hen in staat stelt direkt naar betekenissen te lezen (zie Figuur 1). De vaardigheden TL en BL gaan zich dan verzelfstandigen. Dit kan betekenen dat sommige leerlingen in verhouding tot hun leeftijdsgroep minder goed technisch lezen, terwijl het begripsmatig lezen goed is te noemen (TL−/BL+). Deze lezers zullen op een efficiënte manier gebruik maken van de meest relevante syntactische en semantische informatie in de tekst. Ook zullen er omgekeerd lezers voorkomen die een goede technische leesvaardigheid bezitten, hoewel het leesbegrip te wensen overlaat (TL+/BL−). De groepen TL−/BL+ en TL+/BL− zullen in leerjaar 6 dus groter zijn dan in leerjaar 3. Nagegaan werd of deze veronderstelling juist is. Voor het bepalen van de ceasuur tussen goed en slecht, is bij de EMT- en SLT- skores uitgegaan van een halve standaarddeviatie vanaf het gemiddelde. Zie Tabel 5.

| leer jaar | groep | | | |
|---|---|---|---|---|
| | TL+/BL+ | TL−/BL− | TL+/BL− | TL−/BL+ |
| 3 | 18 | 18 | 4 | 2 |
| 6 | 13 | 13 | 8 | 6 |

Tabel 5: *Het aantal leerlingen per groep.*

Uit de tabel blijkt een toename van het aantal leerlingen in de betreffende groepen in leerjaar 6.

Een andere implikatie van de aangetroffen samenhangen is dat een toets naar TL in de lagere leerjaren een goede maatstaf is voor de leesvaardigheid in het algemeen. In de hogere leerjaren echter zal deze toets geen geschikt beoordelingskriterium meer zijn. De toets kan dan onvoldoende aangeven in hoeverre leesbegrip tot stand komt.

Naast de technische leesvaardigheid zal het leesbegrip afzonderlijk in de beoordeling moeten worden betrokken. Het feit dat de technische leesvaardigheid in de lagere leerjaren een goede voorspeller is voor BL, houdt niet in dat de betekenisrekonstruktie van geen belang zou zijn.

Het gaat bij lezen in essentie om de semantische boodschap (Smith, 1973). De beleving van deze semantische inhoud is bepalend voor de intrinsieke motivatie van het kind om te gaan lezen. Technisch lezen is in de lagere leerjaren het middel om tot deze leeservaring te komen. Het systematisch introduceren van morfologische informatie tijdens deze fase is wenselijk, omdat dit betekenisvolle elementen brengt binnen het TL (Kraak en Cohen, 1972).

Uit het voorgaande kan gekonkludeerd worden dat het strikte onderscheid tussen fasen voor TL en fasen voor BL, zoals Wiegersma die hanteert, te kunstmatig is.

*Noten*

1. Onze dank aan: Albert Schweitzerschool, Martinusschool en Wegwijzer, voor hun medewerking.
2. De waarden die tussen haakjes vermeld staan, geven de betrouwbaarheidsintervallen (.95) aan.

*Literatuur*

Aarnoutse, C, A. Buitenhuis, H. Lucas en M. Roos-Akerboom. Een voorlopige lijst van doelstellingen van het leesonderwijs voor de basisschool. In C. Aarnoutse (ed.), *Doelstellingen van het leesonderwijs*. Deelrapport II, SVO-projekt 0298. Nijmegen: Instituut voor Onderwijskunde K. U. Nijmegen, 1976.

Bakker, J. *Stilleestests 3e, 4e en 6e klas*. Instruktie. Nijmegen: Berkhout BV, 1972.

Brus, B. Th. en Bergen, J. B. A. M. van. *Schriftelijke opdrachten*. Schoolvorderingentest voor het begrijpend lezen; verantwoording en handleiding. Nijmegen: Berkhout Testmateriaal BV, 1973.

Brus, B. Th. en Voeten, M. J. M. *Een-minuut-test, vorm A en B*. Nijmegen: Berkhout BV, 1973.

Caesar, F. B. *Zo leren lezen /Veilig leren lezen*. Tilburg: Uitgeverij Zwijsen, 1966.

Cohen, A. en Kraak, A. *Spellen is spellen is spellen*. Een verkenning van de spellingproblematiek. Den Haag: Martinus Nijhoff, 1972.

Creemers, B. en Rispens, J. *Onderzoek van het lezen*. Den Bosch: Malmberg, 1973.

Dale, Ph. S. *Language development*, structure and function. Hinsdale, Illinois: The Dryden Press Inc., 1972.

Dumont, J. J. *Leerstoornissen*. Oorzaken en behandelingsmethoden. Rotterdam: Lemniscaat, 1973.

Evers, F. en Gelder, L. van. *Nederlandse taal*, didactische aanwijzingen voor het lager onderwijs. Groningen: Wolters-Noordhoff NV, 1968.

Gadourek, I. *Sociologische onderzoekstechnieken*. Inleiding tot de werkwijze bij het sociaal- en gedragswetenschappelijk onderzoek. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1972.

Geert, P. van. De grammatikale analyse-test (GAT): een test voor de grammatikale kompetentie van kleuters. In M.Spoelders (ed.), *Pedagogische Psycholinguistiek*. Gent: Rijksuniversiteit Gent, 1977.

Geert, P. van. *De grammatikale analyse-test (GAT):* Handleiding. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen (interne publikatie), 1977.

Gibson, E. J. van Levin, H. *The psychology of reading.* Cambridge, Mass: The MIT Press, 1976.

Goodman, K. S. Behind the eye: what happens in reading. In H. Singer en R. B. Ruddel (eds.), *Theoretical models and processes in reading.* Newark, Del.: International Reading Association, 1976.

Goodman, K. S. Reading: a psycholinguistic guessing game. In H. Singer en R. B. Ruddel (eds.), *Theoretical models and processes in reading.* Newark, Del.: International Reading Association, 1976.

Hays, W. L. *Statistics.* London: Holt, Rinehart and Winston, 1969.

Laberge, D. en Samuels, S. J. A theory of automatic information processing in reading. In H. Singer en R. B. Ruddel (eds.), *Theoretical models and processes in reading.* Newark, Del.: International Reading Association, 1976.

Leeuwe, Jan, F. J. van, Martin J. C. Mommers en Bep W. G. M. Smits. Onderzoek naar de relaties tussen tests met behulp van smallest space analysis, *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie,* 1974, *29,* 459-474.

Money, J. en Schiffman, G. *The disabled reader.* Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins Press, 1967.

Neter, J. en Wasserman, W. *Applied lineair statistical models.* Regression, analysis of variance and experimental designs. London: Irwim-Dorsey International, 1974.

Smith, F. *Understanding reading.* New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1971.

Smith, F. *Psycholinguistics and reading.* New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973.

Weele, L. Th. van der, cs. *Wesp,* RC-Publikatie nr. 8. Groningen: RUG, 1974.

Wiegersma, S. *Leesvaardigheidstest,* voor het onderzoek van de mechanische leesvaardigheid. Groningen: H. D. Tjeenk Willink BV, 1971.

Zwarts, M. Bijdragen tot de begripsvaliditeit van enkele leestoetsen mbt de begrippen technisch en begrijpend lezen, *Pedagogische Studiën,* 1977, *54,* 398-405.

*Curricula vitae*

*Drs. A. van der Wissel* studeerde psychologie aan de universiteit van Amsterdam. Hij was ruim vijftien jaar als praktiserend psycholoog in diverse funkties op het terrein van de kinder- en schoolpsychologie werkzaam. Sinds 1971 is hij als wetenschappelijk medewerker verbonden aan de vakgroep ontwikkelingspsychologie van de Rijksuniversiteit te Groningen. Hij houdt zich hier speciaal bezig met onderwijspsychologie.

*W. Danhof* en *L. Smelt* zijn beide doctoraalstudent Ontwikkelingspsychologie aan de Rijksuniversiteit te Groningen, met als specialisatie Onderwijspsychologie. Zij hebben zich in hun studie in het bijzonder beziggehouden met probleemkinderen in het onderwijs.

Voordien volgden ze de opleiding tot onderwijzer aan de Pedagogische Akademie respektievelijk in Dokkum en Zwolle.

Sinds september '78 is W. Danhof werkzaam bij het Gemeenschappelijk Centrum van Onderwijsbegeleiding (G.C.O.) in Friesland en L. Smelt bij de Schooladviesdienst (S.A.D.) te Apeldoorn, regioteam Epe.

# Kroniek

## First Congress on Education (Canada)

In juni bezochten we in Toronto het Ontario Institute for Studies in Education en het door de Canadian School Trustees' Association georganiseerde First Congress on Education. Hier volgen enige impressies van dit congres.

Het thema 'Educational policy and the choice of futures' was mede geïnspireerd door een recentelijk verschenen O.E.C.D.-rapport over het Canadese onderwijs.

De deelnemers aan de conferentie vormden een vrij gemêleerd gezelschap: schooltrustees, andere bestuurders en stafleden, begeleiders en ontwikkelaars, onderzoekers en enkele onderwijsgevenden. De directe confrontatie tussen onderzoekers en geïnteresseerde consumenten deed in het algemeen positief aan. Ook onderzoekers met technisch meer geavanceerde bijdragen kregen af en toe enig – soms vrij gezond – weerwerk. Een meer politiek en sociaal geladen onderwerp als 'back to basics' leende zich natuurlijk wat beter voor een meer algemene discussie. De meningen bleken al uiteen te lopen bij het definiëren van dit fenomeen.

De conferentiegangers ontvingen bij de start twee handzame boekwerkjes: het ene bevatte het programma en het andere de 324 wel zeer bondige abstracts. Het vierdaagse programma was opgebouwd uit drie onderdelen: inleidingen door gastsprekers, paper-voordrachten en sight-seeing (o.a. een functioneel bezoek aan het science centre).

Het congres werd begonnen met een vergadering van de 'Canadian School Trustees' Association'. De presidente van de zusterorganisatie uit de U.S.A. memoreerde hier onder meer het Californische tax-problem, dat momenteel als een financieel zwaard van Damocles boven het onderwijs in de U.S.A. en Canada zweeft (de onroerendgoed belasting is reeds door de staat Californië verlaagd, waardoor minder geld voor onderwijs beschikbaar is). Voorts nam ze stelling tegen meer financiële gelijkstelling van parochial en private schools met public schools. Bij de behandeling van resolutie no. 1, waarin werd voorgesteld ook schoolboards rechtstreeks volledig lid van de C.S.T.A. te laten worden (nu getrapt via het provinciale niveau) bleek, dat sommigen wel zeer sterk het accent leggen op de basis (het gekozen 'lekenbestuur' op lokaal en regionaal niveau). De voor Canada zo kenmerkende problematiek van de federale staat kwam bij dit punt reeds concreet op tafel (afbakening van taken en bevoegdheden; verschillende belangen van de diverse regio's van het wel zeer uitgestrekte Canada, bijv. stemverhouding tussen dun- en dichtbevolkte gebieden). Bij dit punt was ook de tegenstelling tussen Quebec en overig Canada (vooral Ontario) al voelbaar.

Bij de lunch trad elke dag een vermaarde gast op: de U.S.A.-senatoren Mc Carthy en Moynihan, de minister van onderwijs en de minister-president van Ontario, alsmede de man van het Peter-principle en de onderwijzer-humorist-schrijver Levenson. Een uitstekende indruk maakte Moynihan; hij wees op de grote lijn in de discussie over het onderwijs in de U.S.A. (Coleman report, Jencks-Jensen discussie, etc.). Als voorbereider en organisator van de belangrijkste conferenties in deze beschikte hij over goede informatie. Hij onderscheidde in de huidige fase der ontwikkeling van het Amerikaanse onderwijs vijf kenmerken: het ontstaan van meer realistische verwachtingen met betrekking tot scholen en andere onderwijsinstellingen; het iedere burger zoveel formeel onderwijs garanderen als deze wil en kan absorberen; een bereidheid om meer directe wegen te bewandelen om wenselijke doelen te bereiken, bijv. via wijzigingen van de inkomensverdeling; het op nieuwe wijze appreciëren van pluriformiteit en diversiteit (ook m.b.t. minderheidsgroeperingen); een groeiende bereidheid om te experimenteren en te innoveren. Moynihan wees verder onder meer op de zijns inziens foute politiek die in het verleden ten opzichte van het onderwijs op het platteland is gevoerd: te ver doorgevoerde centralisatie in het lager en vooral het voortgezet onderwijs.

De minister van onderwijs en de minister-president van Ontario maakten terecht gebruik van de aanwezigheid van het Canadees onderwijskader om te bouwen aan consolideren van de Canadese staat.

Het nagenoeg niet afbakenen van het conferentie-thema en de wijze waarop papers werden geworven (het opsommen van mogelijke subthema's die tesamen vrijwel het gehele onderwijsveld dekken) leidde tot een grote verscheidenheid van onderwerpen. Ook het niveau van de papers liep zeer uiteen. Ter illustratie vermelden we de rubrieken waarbinnen de papers die de eerste dag aan de orde kwamen, waren geordend: professional accountability; designing programs to encourage multi-culturalism; alternative schools; trends and issues in teacher education; community involvement in the policy-making process; factors influencing student-achievement; education and

national policy; life skills; the citizen and collective bargaining; professional image; the role of research; the handicapped; teacher evaluation; research dissemination; bias in teaching.

Het lijkt aanbevelenswaard om volgend jaar bij de selectie van de papers iets strenger te zijn en het thema – althans voor een deel – wat meer voor te structureren.

Tot slot enige impressies over enkele onderwerpen waarvan sommige ook in ons land opportuun zijn.

Een typisch Canadees fenomeen is de vulkanische kwestie Quebec. Voor het eerst in de geschiedenis van de nog jonge staat Canada zijn in het overwegend franstalige Quebec de voorstanders van afscheiding aan het bewind. In juni werden door deze separatisten een aantal wel zeer ingrijpende maatregelen afgekondigd, ook één betreffende het onderricht in de Franse en Engelse taal (het Frans wordt dè taal). De separatisten dreigen met de bij hen onmiskenbaar aanwezige politieke feeling ons inziens momenteel te snel en te ver te gaan. Het gevaar van escaleren is niet geheel denkbeeldig.

Een enigszins aanverwant thema, waaraan de laatste jaren meer daadwerkelijke aandacht wordt besteed is dat van het multi-culturalism. Op de conferentie werd onder meer verslag uitgebracht van het streven de eskimo-bevolking weer meer eigen identiteit te laten herwinnen. Ook immigranten-groeperingen krijgen thans meer ruimte in het onderwijs en bij de t.v. Een recente studie 'The Symons Report' vraagt extra aandacht voor Canadian Studies. Ook ons land kent minderheidsgroeperingen: Molukkers, Friezen, Surinamers, buitenlandse werknemers. Wellicht kunnen we enigszins profiteren van de Canadese ervaringen.

In Ontario publiceerde een commissie een reeks rapporten over de 'declining school enrolments', een verschijnsel dat zich in Canada nog wat meer uitgesproken manifesteert dan bij ons. Dit verschijnsel beïnvloedt naar we mogen aannemen ook enigszins het de laatste tijd toenemende aantal stakingen in het onderwijs (versterkte unionisation en het opnemen van arbeidsplaatsenovereenkomsten in de met de boards af te sluiten contracten).

Een opvallend fenomeen is voorts de 'back to basics movement' met haar sterk restauratieve trekken. Ze geniet duidelijk enige aanhang. Onder meer middels longitudinaal vergelijkend onderzoek van studieprestaties in kernvakken als lezen, schrijven en rekenen (waarbij gebruik wordt gemaakt van prestatiescores van vorige generaties) wordt naar het lijkt enig tegengas gegeven. Ook de minister-president van Ontario (lid van de conservatieve partij!) waarschuwde tegen een vlucht in het verleden. De roep om 'back to basics, career- and skill-oriented education' plaatste hij voor een groot deel in deze kontekst. Hij pleitte voor een stuk relatieve autonomie van het onderwijs; ook vroeg hij aandacht voor typische 'Canadian Studies' als aardrijkskunde en geschiedenis en 'moral leadership of the school'. Een andere tegenstander hield in de sectie 'back to basics' een uitstekend verhaal, refererend aan de reform-beweging: Freinet, Montessori, Steiner en enkele Amerikanen. Opvallend was, dat de bij ons vrij populair zijnde Jena-plan-beweging bij deze deskundige en de zaal geheel onbekend was. De idee der 'free enterprise' doortrekt de Canadese maatschappij in sterke mate, ook in het onderwijs. De geluiden die aandringen op meer herprivatiseren van het onderwijs lijken weer ietwat in kracht toe te nemen (lump sum gedachte, voucher system, e.d.); een tegengestelde tendens tot een meer planmatige aanpak echter evenzeer.

Ter afronding een vraag met een indirecte suggestie: is het mogelijk om voor ons taal- en vakgebied centraal ergens bij te houden wie waar in het buitenland geweest is? Ook de reisverslagjes die in de meeste gevallen sowieso geschreven moeten worden, zouden op een dergelijke plaats kunnen worden opgeslagen. Een taak voor het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen?

*M. Santema*

# Boekbespreking

B. J. Wolters, *Creatief denken,* Wolters-Noordhoff B.V., Groningen, 1977, 111 pg., *f* 14,50, ISBN 90 01 669271.

In de serie 'Onderwijzen nu en morgen' is als vijfde deel een boekje over creatief denken verschenen. Over creativiteit valt op heel verschillende manier te schrijven, variërend van de amusant-venijnige stijl waarbij de vaagheid en het heilig-huisje karakter van het begrip worden ontleend, tot de ietwat geëxalteerde toon van de genezer/heilbrenger. Tussen deze uitersten kiest B. J. Wolters hier het naar mijn smaak nuttigste alternatief: een doorgaans nuchtere, informatieve stijl, die verlevendigd wordt door veel voorbeelden, anecdotes en puzzles te introduceren.

Wat de inhoud betreft, wordt in het boekje begonnen met de problemen rond de definiëring van creativiteit en rond de afgrenzing van wetenschappelijke en artistieke creativiteit. Vervolgens wordt uitgebreid ingegaan op het creatieve proces, waarbij ruim gebruik wordt gemaakt van (auto)biografische gegevens van personen als Poincaré, Kékulé, Fleming en Pasteur. Flexibiliteit en het vermogen tot herstructurering worden hier bijzonder benadrukt. Na de beschrijving van het creatieve proces wordt ingegaan op het denken, waarbij oplossingsstrategieën de nodige aandacht krijgen. Convergent en divergent denken worden onderscheiden, en tevens in hun onderlinge relatie beschreven. Hierbij aansluitend wordt de relatie tussen creativiteit en intelligentie belicht. Wolters kiest ervoor de mate van creativiteit te zien als afhankelijk van de mate van 'volkomenheid' van het denkproces. In het volkomen denkproces zijn convergent en divergent denken complementair; zelf een probleem vinden, herstructurering en flexibiliteit zijn mede bepalend. Een standpunt, dat Wolters ertoe brengt een denkproces, dat in hoge mate gekenmerkt wordt door kennen en convergent denken te schetsen als een onvolkomen, deficiënt denkproces. Ook eenzijdig divergent denken wordt trouwens als onvolkomen gezien. De consequenties voor het onderwijs worden tenslotte met een zekere gereserveerdheid besproken. Gesteld wordt, dat het niet zonder meer zinvol is, creativiteit vanzelfsprekend, te allen tijde, te moeten bevorderen. De nodige suggesties voor het stimuleren van creatief denken ontbreken echter niet.

In het boekje nemen opdrachten voor de leraar en de leerling een ruime plaats in. Degenen die echt met deze opdrachten zouden willen werken, moeten echter zelf nogal wat uitzoeken. Oplossingen zijn soms wel, soms niet gegeven, het klasse niveau is niet vermeld, in een enkel geval is de opdracht zelf te ruim geformuleerd. Kortom, de lezer die zich aan het volkomen denkproces wil wagen, heeft hier in allerlei opzichten de kans met een eigen creatieve inbreng te komen. En de lezer, die het bij het onvolkomen (denk?)proces van het eenvoudigweg kennis vergaren wil laten, treft in dit boekje een prettig leesbaar en informatief overzicht van de belangrijkste wetenswaardigheden en standpunten op het gebied van het creatief denken.

*A. Th. van Meel-Jansen*

# Mededelingen

## Inhoud andere tijdschriften

*Tijdschrift voor Orthopedagogiek*
17e jaargang, nr. 9, september 1978

Redactioneel
Learning disabilities: Perceptual or other? door W. M. Cruickshank
Problems of Generalization and Replication: The Need for Marker Variables in Learning Disability Research, door B. K. Keogh
Vestibular Diagnoses and Learning Disabilities, door J. B. de Quirós
Strategy Deficits in the International Processing of Learning Disabled Children, door D. P. Hallahan en R. D. Kneedler
Preventie in de geestelijke jeugdgezondheidszorg – ook een taak voor pedagogen, door P. Kousemaker
Berichten
Boekbesprekingen
Weetwinkel
Najaarsstudiedagen
Studiedag in de RAI te Amsterdam op 25 november 1978

## Ontvangen boeken

Bevelander C. Th., e.a., *Onderwijsfacetten*, Wolters-Noordhoff bv., Groningen, 1978, *f* 24,–

Van Essenberg A. Hazekamp J., Van Zuilen D. (red.), *Sociale pedagogiek*, Boom, Meppel, 1978, *f* 35,–

Geerligs C. T., *Zicht op het Nederlandse schoolwezen*, Uitgeverij Ten Brink, Meppel, 1978, *f* 21,–

Haas G. C. de, *Beknopte jeugdkunde. Sociaal-culturele ontwikkelingspsychologische en sociaal-psychologische aspecten van de jeugd*, Samsom, Alphen aan de Rijn, 1978, *f* 21,50

Raaphorst E., *De exemplarische methode in de praktijk*, Socialistische Uitgeverij, Amsterdam, 1978

## Ontvangen rapporten

Hopman E., Innovatieproject Amsterdam, *Doorstroming nader bekeken – een exploratief onderzoek*, R.I.T.P., Amsterdam

Levelt-Divendal V., Innovatieproject Amsterdam, *Opvattingen van ouders over veranderingen*, R.I.T.P., Amsterdam




Bij het **Haags Centrum voor Onderwijsbegeleiding** kan worden geplaatst

# onderwijskundige (m/v)

Tot de taken van het Haags Centrum voor Onderwijsbegeleiding behoort het bevorderen van de aansluiting van het voortgezet onderwijs op het lager onderwijs, in het bijzonder in de brugklasperiode. Hiervoor is een begeleidingsteam samengesteld, bestaande uit twee maatschappelijk werkers, een sociaal pedagoog en een onderwijskundige. Van dit team is de functie van onderwijskundige vacant. Deze zal activiteiten van groepen docenten ondersteunen, die zijn gericht op het verbeteren van werkwijzen. In het bijzonder zal ondersteuning verleend moeten worden bij didactische werkvormen, die aansluiting vinden bij de vernieuwingen, die in het lager onderwijs in dit opzicht tot stand komen. Daarnaast zal de functionaris gegevens van leerlingen die tijdens de lagere schoolcarrière zijn verzameld, ten nutte maken voor de opvang van leerlingen in het voortgezet onderwijs.

**Vereisten voor de functie:**
- onderwijskundige opleiding op academisch (c.q. M.O.-B) niveau
- onderwijservaring
- vaardigheid in het leiden en ondersteunen van groepen
- bereidheid in teamverband te werken.

**Salarisgrenzen:**
Afhankelijk van leeftijd en ervaring kan een salaris worden geboden tot maximaal f 5909,-- bruto per maand.

Alle voor het personeel van de gemeente 's-Gravenhage geldende rechtspositieregelingen zijn van toepassing. Van gegadigden wordt bereidheid tot medewerking aan een psychologisch onderzoek verwacht. Het resultaat hiervan wordt - zo mogelijk direct na afloop - met de sollicitant besproken. Indien de kandidaat besluit zich terug te trekken wordt geen rapport uitgebracht.

Sollicitaties, met beschrijving van levensloop en opgave van referenties, binnen 14 dagen onder nr. H.C.O.-69 te richten aan de Directeur van het Haags Centrum voor Onderwijsbegeleiding, Willemstraat 40A, 's-Gravenhage.

Informatie over de functie kan worden verkregen bij de heer H.P. van der Kraan, tel. 070-645810, tst. 134.

**HAAGS CENTRUM VOOR ONDERWIJSBEGELEIDING**

# Enkele aspekten van een interdisciplinaire onderwijskunde*

J. A. Bulte en H. H. Tillema
*Vakgroep onderwijskunde, K.U. Nijmegen; Vakgroep onderwijskunde, R.U. Utrecht*

*Samenvatting*

*Dit artikel wil een bijdrage leveren aan de diskussie over de ontwikkeling naar een interdisciplinaire onderwijskunde. Het geeft een overzicht van de achtergronden van het verschijnsel en omschrijvingen van het begrip interdisciplinariteit. Verder signaleert het een aantal aspekten die bij de ontwikkeling naar een interdisciplinaire onderwijskunde problematisch lijken.*

*Allereerst wordt aangetoond, dat het begrip interdisciplinariteit zeer uiteenlopend wordt omschreven. Interdisciplinariteit kent ook zeer verschillende verschijningsvormen. Er wordt gekonstateerd, dat een viertal vragen zich bij het lezen van deze omschrijvingen en onderscheidingen steeds weer opdringt. Met deze vragen kan men trachten de definities en opvattingen te plaatsen.*

*Vervolgens wordt één van deze vragen, namelijk de vraag op welke aspekten van het wetenschapsbedrijf interdisciplinariteit kan aangrijpen, voor de ontwikkeling van de interdisciplinaire onderwijskunde nader uitgewerkt. Daarbij gaat het om theorievorming, onderzoek, onderwijs en om de bestuurlijke organisatie. Bij de ontwikkeling naar een interdisciplinaire wetenschap spelen deze aspekten een rol en men kan zich niet tot één van deze aspekten beperken. Dit laatste lijkt een van de grootste struikelblokken voor de vormgeving van de interdisciplinaire onderwijskunde. Overigens is er bij de beschouwingen van uit gegaan, dat een interdisciplinaire onderwijskunde vorm krijgt binnen de disciplinaire organisatie van de huidige universitaire struktuur. Tenslotte wordt een perspektief geschetst t.a.v. de oplossing van de gesignaleerde problemen.*

## 1. *Inleiding*

Interdisciplinaire wetenschapsbeoefening is een term die tegenwoordig veelvuldig wordt gebruikt. Men verwacht er blijkbaar veel van. Inderdaad zijn vele problemen van vandaag dermate komplex dat het alleen maar voor de hand ligt om oplossingen te verwachten van interdisciplinaire samenwerking. Ook in de onderwijskunde is dit het geval. Al in een zeer vroeg stadium van het nadenken over de term onderwijskunde (in het bijzonder tot uitdrukking komend in de Eerste en Tweede Conferentie Onderwijskunde in 1970 en 1972) werd er een relatie gelegd met het begrip Interdisciplinariteit; zelfs zo dat onderwijskunde bijna uitsluitend begrepen werd als een jonge interdisciplinaire wetenschap (Werkgroep Opleiding Onderwijskunde 1973).

Mede op basis van een beperkte literatuurverkenning wordt in het navolgende geprobeerd een aantal redenen aan te geven voor de huidige interesse voor interdisciplinaire samenwerking, er wordt aandacht geschonken aan de plaats die de interdisciplinariteit inneemt in het huidige denken in de onderwijskunde en er wordt een aantal definities en onderscheidingen van interdisciplinariteit gepresenteerd. Verder zal worden aangegeven op welke wijze één en ander in de nabije toekomst in de onderwijskunde mogelijk vorm kan krijgen en er wordt ingegaan op de konsekwenties die dit kan hebben voor een aantal aspekten van deze wetenschap. Eén en ander zal worden toegelicht aan de hand van ervaringen die in de literatuur over interdisciplinaire samenwerking zijn gevonden.

Tenslotte wordt geprobeerd een aantal gevolgtrekkingen te maken met als doel het stimuleren van een inhoudelijke diskussie over interdisciplinariteit en over een interdisciplinaire onderwijskunde in het bijzonder.

## 2. *Waarom interdisciplinariteit en waarom interdisciplinaire onderwijskunde*

### 2.1. *Waarom interdisciplinariteit*

In deze paragraaf besteden we aandacht aan enkele

Wij danken prof. dr. J. Sixma, prof. dr. E. Velema en drs. A. A. Wesselingh voor hun kritische kommentaren.

achtergronden van het verschijnsel interdisciplinariteit, zoals de veranderde relatie tussen wetenschap en maatschappij, veranderingen in de ontwikkeling van de wetenschap en de reakties daarop, de noodzaak van professionele vorming en tenslotte enkele meer filosofische achtergronden. Elk van deze achtergronden zullen we hier wat nader toelichten.

Centraal in het denken over interdisciplinariteit is wel de opvatting dat de wetenschap zich in een krisis bevindt (met daarbij op de voorgrond dat de universiteit zich in een krisis bevindt – vgl. Jantsch 1972 en Von Hentig 1974).

Wat eens de wetenschap tot een succesvol instrument maakte in de samenleving nl. uniforme methodenprincipes, systematische detaillering van kennis en ervaring, de vrijheid van de wetenschappen, begint door veranderende behoeften en opvattingen in de samenleving een groot probleem te worden (Snow 1959; Habermas 1969). Nieuwe probleemgebieden waar de wetenschap in de 20ste eeuw zich mee gekonfronteerd ziet (zoals milieu-, energie-, en vredesvraagstukken) kunnen niet adequaat onderzocht worden door de in disciplines opgedeelde wetenschap; dit terwijl deze probleemgebieden als zo dringend worden ervaren. Jantsch (1972) o.a. pleit voor een 'renewal' van de universiteiten door interdisciplinariteit omdat de noodzaak zich aftekent van de aandacht voor verschillende aspekten bij een probleemveld; de onderkenning van samenhangen tussen aanwezige kennis; de integratie van kennis en methoden van andere gebieden.

De relevantie en de noodzaak van interdisciplinariteit bestaat daarin, dat op basis van koöperatie van meerdere disciplines nieuwe theorieën ontdekt of nieuwe toepassingen van bestaande theorieën gevonden worden, die bruikbaar en noodzakelijk zijn voor de planning en sturing van sociale processen en problemen. Dit betekent, zonder daarmee al te opteren voor een bepaalde vorm van interdisciplinariteit, dat interdisciplinariteit theorieën en modellen van verschillende disciplines opnieuw en gekombineerd bruikbaar wil maken en bestaande grenzen tussen disciplines wil doorbreken.

- Zoals herhaaldelijk wordt gesteld door voorstanders van de interdisciplinaire gedachte, wordt haar bestaansgrond in belangrijke mate ontleend aan de problematische relatie van een disciplinair georganiseerde wetenschap met de samenleving. De wetenschap, zoals die zich op dit moment heeft ontwikkeld in een veelheid van disciplines en subdisciplines is, zo wordt althans aangenomen door voorstanders van interdisciplinariteit, niet of niet langer in staat de problemen waar zij voor staat op te lossen en toereikende theorieën ten behoeve van maatschappelijke probleemoplossing te ontwikkelen. Enerzijds zijn door toepassing van wetenschapsresultaten de maatschappelijke problemen steeds komplexer geworden, men denke bijvoorbeeld aan de milieu- en energieproblematiek, en anderzijds wordt door de beperkte en specifieke mogelijkheden van disciplinaire benadering de komplexiteit van de problemen steeds sterker benadrukt en moet de wetenschap haar onvermogen in deze toegeven. In interdisciplinaire samenwerking ziet men een mogelijkheid om op ingewikkelde problemen greep te krijgen. 'Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist ein Mittel zur Entwicklung von Technologien zur Planung und Steuerung sozialer Prozesse', zo verwoordt Jochimsen deze zienswijze (Jochimsen 1974 pag. 14). Het standpunt dat wetenschap een maatschappelijke funktie heeft, wordt door Jochimsen in een these onderschreven: 'Wissenschaft wird als instrumentale Gemeininvestition zum Zwecke der Erzeugung gesellschaftlicher Güter bestimmt'. (Jochimsen 1974 pag. 20). Het beroep op de wetenschap is zelfs in officiële beleidsvoornemens zichtbaar: '. . . het door de overheid te voeren wetenschapsbeleid zal moeten worden afgestemd op de prioriteiten die vanuit de samenleving worden gesteld, . . .' (Nota wetenschapsbeleid 1973 pag. 40). In 1971 besloten de ministers van wetenschap van de O.E.C.D.-lidstaten dat het wetenschapsbeleid gekoördineerd moest worden per 'maatschappelijke beleidssektor' om de bijdrage van de wetenschap aan de politieke beslissingsprocessen te verbeteren. (King 1974 pag. 75). In Nederland is dit zichtbaar geworden in het sektorradenvoorstel en in enkele nationale onderzoeksprogramma's (Nota wetenschapsbeleid 1973 pag. 139). Uit het voorgaande blijkt dat, wat Holzey de 'Fremdbestimmung' van de wetenschap noemt steeds verder naar voren komt. De reden is voor hem duidelijk. 'Die Leistungsfähigkeit des wissenschaftlichen Systems stellt sich bereits als eine Frage des Gesellschaftlichen Überlebens dar.' (Holzey 1974 pag. 117). Van 'kennis om de kennis' kan in de huidige wetenschap blijkbaar nauwelijks sprake meer zijn.
- De opsplitsing van de wetenschap in deeldisciplines heeft tot gevolg gehad dat deze afzonderlijke studiegebieden van elkaar geïsoleerd zijn geraakt. Interdisciplinariteit zou dan een middel kunnen zijn om deze grenzen te doorbreken en het

verregaande specialisme op de universiteiten in te dammen. Zij kan proberen de kompartimentalisatie, waar blijkens studentenprotesten ook studenten erg veel onvrede mee hebben, op te heffen.

- Heel vaak treft men interdisciplinariteit aan als de basis die men zich wenst voor beroepsopleidingen ('professional training'). Dit is begrijpelijk, omdat in de beroepsvoorbereiding de diskrepantie tussen het komplexe en nauwelijks deelbare materiële veld en de gereduceerde disciplinegewijze benadering aan de dag treedt.
- Vooral in de sociale wetenschappen hebben disciplines en ook paradigma's de neiging tot het maken van totaliteitsaanspraken. Volgens Traupel is het tegengaan van elke totaliteitsaanspraak, van welke discipline dan ook, één van de belangrijkste opgaven voor interdisciplinaire samenwerking (Traupel 1974 pag. 41). Hij meent verder dat de geweldige kennisexplosie noopt tot interdisciplinair werken.
- Een meer filosofische grond voor interdisciplinaire wetenschapsbeoefening ziet Luyten in de eenheid van de wetenschap en de eenheid in de grondstruktuur van het denken 'Die Grundeinheit unserer Erkenntnis, die jeder Wissenschaft irgendwie immanent ist, muss sich fast zwangsläufig als Appell zur Interdisziplinarität auswirken' (Luyten 1974 pag. 147). Op een meer konkreet niveau maakt Christian aan de hand van een analyse van een psychotherapeutisch gesprek duidelijk dat het 'Interdisziplinaire zwangsläufig durch den strukturellen Zug des Gegenstandes selbst bedingt' is. (Christian 1974 pag. 241).
- Nog één grond voor interdisciplinariteit mag hier niet onvermeld blijven. Holzhey noemt namelijk als belangrijke reden het herwinnen van 'Verständnis für den Sinn wissenschaftlicher Tätigkeit' (Holzhey 1974 pag. 119). Voor de individuele wetenschapper kan dit betekenen dat hij zich bevrijdt uit zijn enge specialisme en zicht krijgt op de zin van zijn handelen. Voor de samenleving kan interdisciplinaire samenwerking duidelijk maken dat de wetenschap op zinvolle wijze tracht o.m. bezig te zijn met de problemen van die samenleving.

### 2.2. *Waarom interdisciplinaire onderwijskunde?*

De introduktie van de term onderwijskunde heeft direct te maken met enkele ontwikkelingen in de maatschappij en binnen de wetenschappen, die zich met het onderwijs bezig hielden. Voor een beschrijving hiervan verwijzen we naar 'model van een opleiding' (1973). Er ontstond in de zestiger jaren een sterke maatschappelijke interesse voor het onderwijs. Dit kwam tot uitdrukking in een grote behoefte aan professionalisering en specialisering van scholing en daarmee samenhangend aan deskundig geschoolde opleidingsfunktionarissen in het onderwijs. Dit alles ging eveneens gepaard aan een zeker opleidingsoptimisme (verborgen talenten). Gezien het grote deel van het nationale inkomen, dat aan onderwijs wordt besteed, acht men allerwege een zo effektief en ekonomisch mogelijke inrichting van het onderwijs noodzakelijk. Een dergelijke stand van zaken heeft geleid tot een toename van vragen en diskussie over onderwijsinhouden, schoolorganisatie, doorstroming, schooltypen, onderwijsmethoden, doelstellingen, etc.

De verschillende disciplines, die zich met het onderwijs bezig hielden (in het bijzonder de schoolpedagogiek, psychologie en sociologie) konden afzonderlijk op allerlei problematisch geworden aspekten van het onderwijs slechts onvolledig antwoord geven door de beperktheid van hun invalshoek.

In het bijzonder de schoolpedagogiek werd verweten, dat zij geen professionele onderwijskrachten afleverde, geen empirisch georiënteerde aanpak kende, geen samenhangen in leerprocessen en onderwijsinhouden aantoonde, steunde op traditionele, subjektieve onderwijsmethoden en slechts geringe kontroleerbaarheid kende (Blankertz 1973, Knoers 1972, De Corte 1974).

De schoolpsychologie werd verweten, dat zij geen oog had voor onderwijsinhouden en doelstellingen; enkel een gerichtheid kende op het leren en niet op de interaktie met het onderwijzen; dat zij met theorieën werkte, die ongeschikt zijn voor de onderwijssituatie. Daarnaast kon een sterke gerichtheid op de meer klinische aspekten in de sfeer van individuele problemen en stagnaties van leerlingen gekonstateerd worden (schoolpsychologische diensten).

Tenslotte had de sociologie voor wat zich afspeelde in de mikrosituatie van het onderwijs bijna in het geheel geen aandacht.

Belangrijke vraagstukken in Nederland als de opvang van de massale vraag naar onderwijsvoorzieningen, de integratie van het kleuter- en lager onderwijs, de herstrukturering van het wetenschappelijk onderwijs en de brugklasproblematiek hebben zeker geleid tot verdere ontwikkelingen in de genoemde disciplines. In 'Model van een opleiding' (1973) werden enkele van deze ontwikkelingen geschetst. Binnen de psychologie zien we een sterkere nadruk op de onderwijssituatie als geheel, evenals op een onderzoeksbeleid gericht op veran-

dering ter optimalisering van het onderwijs. Binnen de pedagogiek valt een sterkere empirische, gekontroleerde en objektieve werkwijze te konstateren en een gerichtheid op het onderwijsgebeuren in al zijn facetten: menselijke, materiële en formeelorganisatorische. Binnen de sociologie valt meer en meer de nadruk op de bestudering van het onderwijssysteem als subsysteem van de samenleving (Vervoort 1975; evenals de definitie van onderwijskunde, zoals die wordt gegeven door Velema in 'Model van een opleiding'.) Het bovengenoemde rapport stelt dan ook: 'de beschreven tendenzen stoelen (...) goeddeels op de nieuwe vragen, die voortvloeien uit de omvangrijke problematiek, waarmee het onderwijs zich gekonfronteerd ziet.' (1973 p. 18) Echter meteen moet onderkend worden (zoals genoemd rapport ook doet) dat de afzonderlijke disciplines niet meer bij machte zijn om geheel op eigen kracht aan gesignaleerde maatschappelijke behoeften te voldoen. Er ontstond de noodzaak van een meer geïntegreerde wetenschappelijke en professionele benadering van de onderwijsproblematiek. Deze geïntegreerde (waarmee bedoeld wordt interdisciplinaire) benadering wordt sinds een aantal jaren wel aangeduid met de term 'onderwijskunde'. (o.a. Velema, 1966) Onderwijskunde is daarmee een ruimere term, open voor inbreng uit meerdere disciplines. Knoers (1972 p. 2) noemt het een theoretisch concept om onderzoeken en opvattingen te integreren en dit houdt dan tevens een programma in. Dit laatste kunnen we begrijpen als een struktuur van opgaven en kategorieën (Blankertz 1973), die het mogelijk maakt voorhanden zijnde koncepties te ordenen. Deze nieuwe term onderwijskunde wordt vrij direkt en algemeen versierd met de bijvoeglijke naamwoorden empirisch, probleemgericht, systematisch, gekontroleerd, objektief maar bovenal met interdisciplinair. Verder wordt meestal als funktie het optimaliseren van het onderwijs aangegeven.

De identiteit van de onderwijskunde, haar struktuur en haar funktioneren zijn echter nog niet met deze opsomming gegeven. Daarvoor is het nodig, dat de aangegeven bijvoeglijke naamwoorden nader uitgewerkt worden. In de volgende paragraaf zullen we het begrip interdisciplinariteit nader gaan bekijken.

## 3. *Enkele definities en onderscheidingen*

In de literatuur over het thema interdisciplinariteit komen heel wat definities voor, waarbij de volgende termen het meest terug keren: -(mono)discipline, subdiscipline, -multidisciplinair, -pluridisciplinair, interdisciplinair en transdisciplinair.

Hoewel het nauwelijks mogelijk is deze begrippen en bijvoeglijke naamwoorden los van elkaar te zien, willen we ons hier omwille van de overzichtelijkheid in hoofdzaak beperken tot omschrijvingen van 'discipline' en van 'interdisciplinariteit'.

In een publikatie van de CERI, gebaseerd op een seminarum over interdisplinariteit op universiteiten, komen de volgende omschrijvingen voor: (Ceri 1972 pag. 25).

'Discipline . . . A specific body of teachable knowledge with its own background of education, training, procedures, methods and contents areas. Interdisciplinary . . . An adjective describing the interaction among two or more different disciplines. This interaction may range from simple communication of ideas to the mutual integration of organising concepts, methodology, procedures, epistomology, terminology, data, and organisation or research and education in a fairly large field.' Deze definitie van de CERI, die we hier als eerste geven, is tegelijk ook de meest ruime en laat de meeste mogelijkheden voor invulling open. Lekanne dit Deprez (1976) meent dat het resultaat van de interactie vooral in de toepassing zichtbaar wordt, zoals in de volgende definitie herkenbaar is: 'Interdisciplinariteit duidt op samenwerking tussen twee of meer vakgebieden en stelt onmiddellijk de hoedanigheid van de onderlinge relatie aan de orde. Het houdt de toepassing in van verschillende vakgebieden op een bepaald probleem zodat ze elkaar aanvullen. En wel op een zodanige manier dat het leidt tot transdisciplinaire konklusies en inzichten die uitstijgen boven de afzonderlijke bevindingen van de verschillende deelgebieden'. (Lekanne dit Deprez 1976 pag. 1). Heynsdijk (1970) geeft de interdisciplinaire benadering als volgt weer: 'De interdisciplinaire benadering kan worden omschreven als die benadering, waarbij het streven naar verwerving van kennis inzake het empirisch objekt geen beperkingen ondervindt van een kenobjekt. Positief geformuleerd: een wetenschapsbeoefening, waarbij de wetenschap de werkelijkheid in zijn totaliteit benadert.' (pag. 35). Heynsdijk laat in deze omschrijving in het midden op welke wijze de integratie van reeds bestaande kennis zal moeten plaats vinden. Overigens zijn wij geen auteur tegen gekomen die daarover wel erg duidelijk is. Op een zeer fundamenteel punt, dat overigens verband houdt met de zojuist gemaakte opmerking, verschilt de hieronder weergegeven definitie van Hengstenberg van die van Heynsdijk. '. . . Das sieht dann so aus, dass die verschiedenen Disziplinen das gleiche Materialobjekt haben, aber verschiedene Formalobjekte in bezug auf dieses gemeinsame Materialobjekt

entwerfen und nun diese diversen Formalobjekte miteinander in sinnvolle Verbindung bringen.' (Hengstenberg 1974 pag. 285). Terwijl Heynsdijk spreekt van een bestudering van de werkelijkheid zonder beperkingen van een kenobjekt, meent Hengstenberg dat men deze kenobjekten (formele objekten) op zinvolle manier met elkaar in verband moet brengen. In enkele wooorden uit twee definities wordt hier een fundamenteel probleem zichtbaar, dat men de paradox van de interdisciplinariteit zou kunnen noemen. Dit probleem is op treffende wijze omschreven door Morgan: 'The interdisciplinary notion suffers from a fundamental fallacy, namely the presupposition that we necessarily start out with disciplinary approaches as the ultimate modes of knowledge and that we must aim at somehow putting a few of them together' (Morgan 1974, pag. 273).

Van dit soort problemen heeft men geen last als men, zoals een aantal auteurs dat doet, interdisciplinariteit slechts ziet als een bepaalde geesteshouding van de wetenschapper. Als duidelijke illustratie van deze opvatting citeren we Luyten: 'Mit einem Wort, Interdisciplinarität is vielmehr eine in jede Wissenschaft zu pflegende Haltung, als eine den Wissenschaften aufgestülpte Art von Superdisziplin.'' (Luyten 1974 pag. 148).

Behalve omschrijvingen van interdisciplinariteit, treft men in de literatuur ook vaak op theoretische of praktische gronden gemaakte onderscheidingen en varianten aan.

Luyten maakt de volgende onderscheidingen:

1. Algemene interdisciplinariteit(de gedachte aan de eenheid der wetenschappen) – versus – regionale interdisciplinariteit (met beperkt doel of omvang).
2. Theoretisch geïnspireerd – versus – praktisch geïnspireerd.
3. Konstitutieve interdisciplinariteit (bijv. wiskunde in de natuurwetenschappen) – versus – koöperatieve interdisciplinariteit (gericht op een probleemveld).
4. Methodisch bepaalde – versus – inhoudelijk bepaalde interdisciplinariteit. (Luyten 1974 pag. 148).

Bock bespreekt 2 vormen van interdisciplinariteit:

1. Een meer statische vorm – tendens tot het vormen van in feite nieuwe disciplines (vb. biochemie)
2. Een meer dynamische vorm – primair gericht op probleemoplossing met een tijdelijk en wisselend karakter. (Bock 1974, pag. 325).

Een wat andere benadering heeft Ruegg als hij het interdisciplinair karakter van de sociologie bespreekt. (Overigens zijn er meer auteurs, die hun discipline voorzien van de kwalificatie 'interdisciplinair'. Bijvoorbeeld Schaefer; (1975) 'Die Medizin als Prototype einer interdisziplinären Wissenschaft'). Ruegg meent dat er vier soorten relaties kunnen bestaan tussen de sociologie en andere wetenschappen, waaruit evenzovele pretenties voortkomen:

1. de sociologie als universele supradisciplinaire wetenschap;
2. sociologie als intradisciplinaire benadering, het gebruik van de sociologische methode binnen andere vakgebieden;
3. de infradisciplinaire pretentie van de sociologie; alle problemen worden bezien vanuit maatschappelijke voorwaarden;
4. interdisciplinaire relaties; de sociologie werkt als discipline met andere disciplines samen bij probleemoplossing. (Ruegg 1974 pag. 80).

Eén en ander vinden we ook in de omschrijvingen van Heckhausen (1972). Hij heeft zeven kriteria weergegeven op grond waarvan hij disciplines analyseert. (Vgl. par. 4.1.) Met behulp van deze kriteria komt hij tot een zestal soorten interdisciplinariteit welke hij een toenemende mate van rijping toeschrijft.

1. *Indiscriminate* interdisciplinarity. To this type belong all kinds of encyclopedic endeavours ending up in curricular mix-ups.
2. *Pseudo*-interdisciplinarity . . . The transdisciplinarity of analytical tools even leads to the bold but erroneous expectation that disciplines sharing the same analytical tools might develop an intrinsic interdisciplinarity.
3. *Auxiliary* interdisciplinarity. Often methods yield information which has a certain index-value for the subject matter of another discipline and its respective level of theoretical integration. Thus, cross-disciplinary use of methods constitutes lots of auxiliary interdisciplinarities.
4. *Composite* interdisciplinarity. The particular propelling forces behind this type are the great issues challenging man's dignity and human survival. (peace research, city planning).
5. *Supplementary* interdisciplinarity. There are disciplines in the same material field which develop a partial overlapping in an supplementary relationship between the respective matters . . . create a sort of correspondence between the respective theory levels . . . in order to reconstruct life or social processes more fully.
6. *Unifying* interdisciplinarity. This type results from an increased consistency in the subject matter of two disciplines, parallelled by an

approximation of the respective theoretical integration levels and methods.

De opsomming van omschrijvingen is verre van volledig maar ze geeft wel een indruk van de sterk uiteenlopende gedachten die men kan hebben bij interdisciplinariteit. Er is sprake van samenwerking tussen personen, van interaktie tussen theorieën en methoden, het gaat om organisatorische verschijningsvormen en er wordt gesproken over onderzoek en onderwijs.

We menen dat het goed is op deze plaats te signaleren dat in de omschrijvingen die we tot nu toe hebben weergegeven er overal sprake is van disciplines, maar dat nergens wordt gesproken over een interdiscipline. Veelvuldig wordt gesproken over interdisciplinaire wetenschapsbeoefening of interdisciplinaire samenwerking als norm of ideaal voor samenwerking van wetenschappers. Voorstanders hiervan zoeken daarbij steeds een element uit het totaal van de wetenschapsbeoefening waarvoor interdisciplinariteit het meest in aanmerking lijkt te komen in de gegeven situatie. Als voorbeeld noemen we de selektieve gerichtheid op interdisciplinair onderzoek. Bij de totstandkoming van een interdisciplinaire onderwijskunde, zoals we die in de volgende paragraaf zullen bespreken, kunnen we niet volstaan met de eerdergenoemde selektieve gerichtheid op één aspekt van de wetenschapsbeoefening, maar zullen we aan alle aspekten aandacht moeten schenken. We realiseren ons dat het bij de beschouwing van de onderwijskunde, zoals die zich op dit moment aan het ontwikkelen is, gaat om de vormgeving in de richting van een discipline. We konstateren dus een friktie tussen de ontwikkeling van een discipline en de interdisciplinaire notie die men daarbij heeft. Tot zover kunnen we dan ook tot de voorlopige konklusie komen, dat het begrip interdisciplinariteit een onduidelijk en veelomvattend begrip is waarbij een aantal vragen zich steeds weer op de voorgrond dringen:

1. Tot welk(e) aspekt(en) bepaalt men zich bij interdisciplinariteit?
2. Welke doelstelling hoopt men te bereiken?
3. Welke problemen neemt men tot het objekt?
4. In welke mate wordt interdisciplinariteit gerealiseerd?

Daarnaast bestaat steeds de tendens dat wanneer aan alle voorwaarden, die overigens in hun realisering grote problemen kunnen opleveren, is voldaan, interdisciplinariteit vaak uitmondt in de vorming van een nieuwe discipline (In 't Veld – Langeveld 1978).

Na deze opmerkingen is het verder noodzakelijk om het totale komplex interdisciplinariteit wat te verfijnen door nader in te gaan op de problemen bij de verschillende aspekten nl. theorievorming (hier verder uitgewerkt in vakinhoudelijke problematiek) onderzoek, onderwijs en organisatie (in het bijzonder in relatie tot de onderwijskunde). Er wordt daarbij uitgegaan van de disciplinaire organisatie van de universitaire struktuur waarbinnen de onderwijskunde als inter(sub)fakultaire vakgroep is opgenomen gelet op de mogelijkheden die de wet toelaat.

## 4. *Aspekten van een interdisciplinaire onderwijskunde*

### 4.1. *Theorievorming*

Interdisciplinariteit in haar konkrete vorm d.i. de samenwerking van verschillende disciplines rondom één materieel objekt kan alleen besproken worden in het bijzondere geval. In dit geval de interdisciplinaire onderwijskunde.

We hebben reeds gezien dat onderwijskunde zich van begin af aan reeds beschouwde als een interdisciplinaire wetenschap (Tweede konferentie Onderwijskunde 1972) hoewel niet meteen vaststond wat daaronder precies begrepen werd. Uit het verslag van de diskussies die in 1972 te Nijmegen gehouden zijn, blijkt dat onderwijskunde als een relatief zelfstandige discipline wordt beschouwd, nauw gelieerd aan andere disciplines; dat onderwijskunde een eigen optiek ontwikkelt; dat onderwijskunde de samenwerking van verschillende disciplines noodzakelijk maakt. (Van de Laar 1974).

Alle problemen die in het voorgaande besproken zijn keren hier weer terug nl. relatie wetenschap en maatschappij; eigen theorie en methode; samenwerkingsrationale en integratiemogelijkheid; voorwaarden tot interdisciplinariteit en haar organisatie. Om nu de aard van de (inter)disciplinaire onderwijskunde vast te stellen en na te gaan waarin zij zich onderscheidt door een eigen optiek, volgen we de kriteria die Heckhausen (1972) verbindt aan het bestaan van een (inter)discipline:

1. *Het materiële terrein van de onderwijskunde:*
   Zoals bij elke interdisciplinaire aanzet wordt het materiële objekt gevormd door een (vaak maatschappelijke) probleemsituatie.
   Voor de onderwijskunde is dat: het onderwijs in al zijn facetten als subsysteem van de samenleving. Overigens betekent dit niet dat iedere onderwijskundige deze omschrijving zal kiezen (zie Van de Laar 1974). In ieder geval zal een omschrijving gekozen worden die de mogelijkheid van overlapping van de bestaande verschillende disciplines aantoont.

De vraag bij het materiële terrein is alleen of er van te voren reeds uitsluitingen van disciplines door de omschrijving moet plaatsvinden; 'onderwijs in al zijn facetten' laat bv. toe dat disciplines als sociologie, rechtswetenschappen, ekonomie, antropologie, politikologie, bestuurskunde enz. bij kunnen dragen tot de onderwijskunde.

Hier is sprake van een gewichtsverdeling van de inbreng der diverse disciplines: niet allen zijn even belangrijk. Hoe dit uitgemaakt moet worden is een probleem voor iedere nieuwe interdisciplinaire richting. De interdiscipline wil vaak een aanpassing zijn van de wetenschap aan de komplexiteit van het bestudeerde (maatschappelijke) probleem. In het verleden bleek een toenemende onvrede met een 'onderwijskunde' die uitsluitend vanuit de pedagogiek gevuld werd. Bijdragen uit hulpwetenschappen en wetenschappen die zich bezig hielden met het onderwijs hebben ervoor gezorgd dat meer en meer funkties en strukturen van het onderwijs naar voren zijn getreden. Deze situatie was o.m. aanleiding tot de ontwikkeling van een interdisciplinaire onderwijskunde. Echter deze verruiming van blikveld is niet onbegrensd. Een interdisciplinaire onderwijskunde zal zelf haar materieel objekt weer moeten afbakenen (vgl. Kramp 1970, p. 577) al was het alleen om haar optiek nader te verduidelijken.

2. *Het vakgebied van de onderwijskunde:* Ofwel haar formeel objekt en optiek waarmee zij kijkt naar het materiële terrein. Het is bij dit kriterium dat opvattingen over onderwijskunde al veel meer uit elkaar gaan (Van de Laar 1974).

   Voor sommigen (Velema) is het nog te vroeg om een eigen optiek vast te stellen. Voor anderen is dat noodzakelijk, daar dan pas van problemen en mogelijke oplossingen gesproken kan worden. De optiek kan b.v. liggen in de 'deskriptie, analyse en kritiek van het geïnstitutionaliseerde doelgerichte menselijk handelen in het onderwijs en zijn afhankelijkheid van daarbuitenliggende grootheden' (Sixma z.j.). Het vaststellen van een optiek houdt in, dat men een voorlopige konceptie heeft over de relevante data en observaties van de interdiscipline. In disciplinaire wetenschappen is dit in hoge mate een selekterend kriterium dat dient ter afbakening van andere verwante disciplines of ter benadrukking van een bepaalde aspektgebondenheid (Kramp). Deze funktie geldt ook voor interdisciplinaire wetenschappen, zij het dat het hier tot probleem kan worden. De selektiviteit mag nl. geen uitsluiting betekenen; iets waar disciplines altijd zeer gebaat mee waren. Een interdisciplinaire onderwijskunde verzwaart hiermee echter haar taak.

   Al eerder werd erop gewezen dat het onderkennen van problemen niet een zaak van de wetenschap alleen kan zijn. Problemen kunnen worden aangereikt uit het objektgebied zelf nl. het onderwijs, uit de haar overkoepelende maatschappelijke struktuur en tenslotte uit de onderwijskunde zelf. Dit betekent dat de interdisciplinaire wetenschap relaties moet onderhouden met de praktijk c.q. met de samenleving, hetgeen vaak in intentie is weergegeven met de term optimalisering. Als een wetenschap zichzelf begrijpt als middel tot optimalisering dan kan zij zich niet meer laten bepalen door haar interne theorievorming (ontwikkeling) maar is zij instituut in dienst van de maatschappij geworden. Afgezien van de problematische verhouding, die kan ontstaan tussen maatschappij en wetenschap (verwetenschappelijking van de maatschappij of vermaatschappelijking van de wetenschap) moet de interdisciplinaire onderwijskunde tevens vragen beantwoorden ten aanzien van wie en wat zij optimaliseert en met welke kriteria.

3. *Nivo van de theoretische integratie van de onderwijskunde:* Als (interdisciplinaire) wetenschap representeert men bij dit wel zeer belangrijke kriterium de werkelijkheid door middel van komplexe verbanden met één koherent theoretisch begrippen-apparaat. De disciplinaire aanpak hield in dat men tot een konsistent uitsprakensysteem wilde komen, door perspektief-bepaald te denken daarbij aksepterend dat de uitspraken alleen geldig zijn in een beperkte denkwereld. De theorievorming bij een interdiscipline wil zich echter niet met een 'willekeurige' denkhorizon verbinden; ze erkent alleen een meervoud ervan. 'Da aber wissenschaftliche Theorien im modernen Sinnen des Begriffs als Versuche der systematischer Deskription und Analyse eines bestimmten Gegenstandes unter einer bestimmten Fragestellung zu verstehen sind, so wird man die Hoffnung auf eine auf interdisziplinärer Kooperation erwachsende, die Befunde verschiedener Wissenschaften integrierende und überwolbende, umfassend allgemeine Theorie der Schule wohl endgültig begraben' (Kramp 1970, p. 578). Op het nivo van het verklarend karakter van een theorie betekent het dat nieuwe modellen, hypothetische konstrukten, theoretische relaties onderkend moeten worden voordat überhaupt van het bestaan van een interdiscipli-

naire onderwijskunde gesproken kan worden. De modellen, konstrukten, relaties kunnen echter mank gaan aan hun grote aantal onderkende aspekten en uitmonden in onoverzichtelijkheid. Dit dan vooropgesteld, dat de deelnemende disciplines zich laten verbinden en er geen onoverkomelijke kloven op het nivo van de theoretische integratie bestaan. Het lijkt er echter eerder op dat er talrijke kloven tussen (deel)disciplines bestaan: decisie gericht – konklusie gericht; individu gericht – maatschappij gericht; experimenteel gericht – aktionistisch gericht; elementair gericht – holistisch gericht; pragmatisch – hermeneutisch gericht etc. Deze situatie is eerder aanleiding om te komen tot grotere intradisciplinariteit (Heckhausen) ofwel disciplinering van disciplines (Von Hentig).

4. *Methode van de onderwijskunde:* Het gaat hier om het verzamelen en transformeren van gegevens die relevant zijn voor theorievorming ofwel voor het onderkende probleem. De methode moet geschikt zijn voor de aard van het onderzochte objekt. Er moet een relatie bestaan tussen de methodologische operaties en de uitspraken op het nivo van de theorievorming. Nieuwe theorieën geven vaak aanleiding tot nieuwe methoden; in elk geval behoeven zij vaak nieuwe adekwate methoden.
   Vooralsnog is de situatie bij de jonge wetenschap ongunstiger dan bij andere sociaal wetenschappelijke disciplines (b.v. de psychologie kent al een zekere traditie in uitgewerkte experimenteel analytische methoden). Op het terrein van experimenteel onderzoek leunt ze nog sterk tegen psychologische onderzoeksmethoden aan. Deze stand van zaken hoeft overigens geen ernstige belemmering te zijn voor een ontwikkeling van een interdisciplinaire wetenschap die nog in een beginfase verkeert. Echter ook hier speelt mee dat de beschikking over een theoretisch geïntegreerde set van uitspraken bevorderend zou werken voor de plaats en de rol van de onderzoeksmethoden.
5. *Analytische instrumenten:* In de interdisciplinaire gedachte heeft zich een aanmerkelijke ontwikkeling voorgedaan.
   Interdisciplinariteit in aanvang, zoals bij het positivisme en logisch empirisme, was in de eerste plaats een zuiver wetenschapstheoretische aangelegenheid – gekoppeld aan de gedachte van de eenheid der wetenschap. De denkstrategie, logische en mathematische redeneertrant binnen de wetenschapstheoretische uitwerking van interdisciplinariteit heeft zeer zeker geleid tot een invloedrijk analytisch instrument – de systeemtheorie. (Von Bertelanffy, Boulding). Binnen deze ontwikkeling kwamen echter ongeveer gelijktijdig andere instrumenten naar voren die een brugfunktie wilden vervullen tussen disciplines: informatietheorie en cybernetica. Het begrip interdisciplinariteit zoals dat recent weer naar voren werd gebracht (bv. in de O.E.C.D. – C.E.R.I. publikaties) is echter van een andere orde. Zij is niet meer strikt wetenschapstheoretisch van aard, maar wil zich meer betrekken op veranderingen in de maatschappij (komplexiteit, specialisme, tekortschieten van onderwijs, hulp in sociale processen) en heeft tot nu toe geen sterke aanleiding gegeven tot het vinden van nieuwe analytische instrumenten d.i. formele denkwijzen (Gadamer 1977). Dit betekent in de meeste gevallen dat de bovengenoemde analytische instrumenten weer terugkeren b.v. het systeemdenken maar dan meer maatschappelijk gekoncipieerd. Echter een uitgewerkte vorm van een formele denkwijze wordt binnen de onderwijskunde (overigens niet alleen daar) nog niet gehanteerd. Een kombinatie van analytische instrumenten en oude wetenschapstheoretische denkwijzen (hypothetische deduktieve logika, logisch positivisme) floreert nog in sterke mate.

6. *Gebruik van de onderwijskunde in de praktijk:* Gezien de vooral maatschappelijk gerichte rol van interdisciplinariteit mag men verwachten dat de onderwijskunde zich zelf als optimaliserende instantie beschouwt en een nauwe relatie onderhoudt met de praktijk in een konstant streven naar probleemoplossingen. Echter in de verslagen van de Conferentie Onderwijskunde te Nijmegen (1972) komen we ook andere uitspraken tegen: Onderwijskunde draagt geen uiteindelijke verantwoordelijkheid: enkel voor onderzoek en konklusies. Dit kan aanleiding geven tot verwarring voor de deelnemende disciplines en laat een gebrek zien aan een omschreven optimaliseringstheorie en waardentheorie (Theorie der Schule). Een aspekt dat sterk vertegenwoordigd is in omschrijvingen van interdisciplinariteit en daarmee eveneens in die van onderwijskunde nl. de gerichtheid op toepassingen en problemen, kan als een storende faktor werken in het samenwerkingsverband van de verschillende disciplines. Niet alle deelnemende disciplines zullen een dergelijke gerichtheid onderschrijven, daar een keuze hiervoor van grote invloed is op de theorievorming, onderzoek en organisatie van de deelnemende discipline.

Zijdelings komt hier ook het probleem van het ge(mis)bruik van wetenschappelijke resultaten in de praktijk (de generalisatie) naar voren; evenals het probleem van het op wetenschappelijke wijze beantwoorden van maatschappelijke vragen.
De werkelijke taak van een interdisciplinaire wetenschap lijkt eerder de herformulering en herorganisatie van kennisgebieden door middel van uitwisselingen te zijn zodat konstruktieve kombinaties ontstaan.
In het voorafgaande is interdisciplinariteit besproken als het streven naar disciplinaire vormgeving. Hoewel vele theoretici interdisciplinariteit hiertoe beperkt willen zien, zijn er anderen die interdisciplinariteit zover willen laten gaan, dat het resultaat de integratie van de afzonderlijke disciplines in een enkele wetenschap is. Jochimsen (1974) echter wijst daarentegen zelfs een eenheid in verscheidenheid af en wil naast de samenwerking van twee disciplines de totstandkoming van nieuwe disciplines op generlei wijze verhinderen; ja, acht ze zelfs noodzakelijk om steeds nieuwe vormen van interdisciplinariteit te kunnen realiseren. Wetenschapstheoretisch gezien wordt wetenschap in essentie als 'trial and error' beschouwd, zowel t.a.v. haar methode als t.a.v. de ontwikkeling van de wetenschap in het algemeen. Het gaat dan enkel om de vraag of een interdisciplinaire aanpak theorieën kan opstellen die stand kunnen houden onder de meest harde kritische experimenten. In dit verband maakt het niet veel uit tot welke omvang men interdisciplinariteit bepaalt (van de samenhang van disciplines tot één volledig interdisciplinaire wetenschap); de wetenschapstheoretische problemen blijven dezelfde: wat zijn de gemeenschappelijke theorieën, modellen, koncepten, methoden, denkgewoonten die een samenwerking mogelijk maken? Andere relaties tussen disciplines dan een interdisciplinaire hebben het wat dit betreft eenvoudiger. Men kan enkel instrumentaria en technieken gemeenschappelijk hebben, men kan de dominantie van een discipline over de andere erkennen (hulpwetenschap) (vgl. Heckhausen) en tenslotte mondt men dan in de meeste gevallen toch uit in de totstandkoming van een nieuwe discipline (in 't Veld – Langeveld 1978).

### 4.2. *Onderzoek*

Er zijn verschillende voorbeelden van interdisciplinair onderzoek, opgezet door interdisciplinaire onderzoeksteams, met een gezamenlijke konceptie over theorie en methoden. Ook is het zo dat in verschillende vakgebieden de laatste jaren nieuwe onderzoeksvelden worden ontsloten die een interdisciplinair karakter dragen zonder dat dit zo gekoncipiëerd is. Dicht bij huis vinden we dat in de psychologie, waar b.v. in het onderzoeksveld artificiële intelligentie, psychologen, linguisten, komputerdeskundigen en mathematici simulatie modellen testen van efficient gedrag. Von Cranach (1974) noemt als soortgelijke voorbeelden: de theorie van het menselijk lachen van Ekman en Friesen: een samenwerkingsverband van psychologen, kultuur-antropologen en gedragsonderzoekers; de theorie van de spraaksocialisatie waarin linguisten, sociologen, psychologen en pedagogen samenwerken. En zo stelt Von Cranach: het komt er bij het ontstaan van theorieën steeds op aan vraagstellingen te ontdekken die tussen de bestaande theoretische systemen inliggen met alle moeilijkheden van dien (ten aanzien van publikatie en organisatie etc.) Hadorn (1974), die mogelijkheden voor interdisciplinair onderzoek eigenlijk alleen als reëel ziet wanneer hooggespecialiseerde persoonlijkheden in een zgn. 'thinktank' ondergebracht worden, verdenkt interdisciplinair onderzoek ervan dat ze teveel gelegenheid biedt voor onderduikmogelijkheden van niet-originele wetenschappers, voor geplande vergrijzing en verstarring.

Deze problemen vragen om oplossingen in de voorwaardensfeer. Wil interdisciplinair onderzoek mogelijk worden gemaakt, dan is het noodzakelijk een aantal van deze problemen op te lossen (vgl. Apostel 1972 die deze problemen vanuit kosten/baten gezichtspunt behandelt).

1. *Het allokatieprobleem.* Het samenwerkingsverband bij interdisciplinair onderzoek bestaat uit een niet homogene kluster disciplines en mensen. Het is nu de taak de verschillende inbreng zo adekwaat mogelijk te verdelen over de verschillende taken, met andere woorden een soort arbeidsdeling. Dit betekent dat in het onderzoeksprogramma een overzicht gegeven moet zijn van de onderzoeksproblemen en het soort werk dat ervoor verricht moet worden door de verschillende disciplinair onderlegde wetenschappers. Dit is niet slechts een onderzoeksorganisatorisch probleem, ook theoretische en konceptuele kwesties zijn hiermee gemoeid; b.v. wat voor soort theorie wordt ontwikkeld, welke methoden zijn daar geschikt voor, waar ligt ervaring en kompetentie? (Wardekker, Westerhof 1977)
   In de disciplinair georganiseerde wetenschappen is het allokatieprobleem al zeer moeilijk, terwijl

daar nog min of meer gesproken kan worden van eenzelfde theoretisch konceptuele basis. Bij interdisciplinair onderzoek, wil het dat blijven, is de afstemming van de verschillende inbreng veel dynamischer en problematischer.

2. *Het inventarisatieprobleem.* Gesteld voor een onderzoeksvraagstelling gaat het erom de hoeveelheid inbreng, het aantal disciplines, modellen en observaties te bepalen, die nodig zijn om een antwoord te vinden. Er moet een keuze gemaakt worden uit het zeer grote aantal aspekten waarop het gestelde probleem belicht kan worden, wil men relevant onderzoeken.
   Ten aanzien van de ontwikkeling van een 'Theorie der Schule' noemt Kramp (1970) b.v. behalve pedagogen ook psychologen, sociologen, staats- en rechtswetenschappers, ekonomen. De vraag is nu: is dat genoeg, teveel of te weinig om tot de ontwikkeling van een 'Theorie der Schule' te komen? Voor interdisciplinariteit geldt: hoe gevarieerder de inventaris is, hoe meer plotselinge en onverwachte eisen gesteld worden, hoe meer uitbreidingen gewenst zijn des te zwaarder zal de druk op de akseptatie van de theorie worden.
3. *Modifikatieprobleem.* Ten aanzien van de ontwikkelde theoretische strukturen, gebruikte instrumenten en methoden is konstante herziening nodig; simpel door het feit dat nieuwe observaties gemaakt worden en de toepassingen ingepast moeten worden in nieuwe situaties. Meer dan bij het disciplinaire onderzoek, dat vanuit één benaderingswijze de objekt-wereld onderzoekt, geldt bij interdisciplinair onderzoek dat multiple relaties ten opzichte van het onderzoeksveld worden opgesteld en allerlei aspekten moeten worden onderkend. Het interdisciplinair onderzoek wordt daarmee breder en omvattender, maar ook kwetsbaarder door haar pretentie.
4. *Volgordeprobleem.* Het gaat hier om de aard van de problemen die gesteld worden in onderzoek en de prioriteit die zij krijgen: de tijd die er voor onderzoek aangewijd wordt, de onderkenning van kritische variabelen etc. Terugkerend tot wat reeds eerder besproken is geldt ook hier, dat bekend moet zijn wat de harde kern is van het onderzoeksprogramma en welke kernverwijdingen en toepassingen gezocht moeten worden (Stegmüller 1974).
5. *Koördinatieprobleem.* Alle voorgaande problemen monden tenslotte uit in de vraag op welke wijze de verschillende inbreng, informatie en resultaten verenigd moet worden tot een konsistent geheel; wat is de meest optimale kombinatie. Dit is alleen vast te stellen als reeds vooraf theorievorming voorhanden is. Meer praktisch komt het koördinatieprobleem tot uitdrukking in het teamwerk, de samenwerking van onderzoekers. Afgezien van het wetenschapstheoretische probleem van de onderlinge kommunikatie is het onderzoekstechnisch noodzakelijk om het voortbestaan van het onderzoek en de kontinuïteit op interdisciplinaire basis te waarborgen. Dit betekent dat verschillende eigenschappen van een disciplinair onderzoek ook aanwezig moeten zijn bij interdisciplinair onderzoek (vgl. Heckhausen 1971).

In de wetenschapsgeschiedenis (en we volgen hier de aanzet van Lakatos (1976)), zijn de grootste wetenschappelijke vorderingen gemaakt door onderzoeksprogramma's die op grond van probleemverschuivingen (binnen de wetenschap of erbuiten) zijn ontstaan en die in hoge mate een positieve heuristiek (Lakatos) bezitten; dat wil zeggen nieuwe hypothesen ontwikkelen, konkurrerende, sterkere theorieën ontwerpen. Voor interdisciplinariteit houdt deze opvatting in, dat geen vaste formules voor samenwerking te geven zijn. Dit is afhankelijk van de gekozen (heuristische) kombinaties van vakgebieden, zodat suksesvolle onderzoeksprogramma's gevonden moeten worden die in ieder geval een konventioneel geaksepteerde harde kern vormen, maar daaromheen een gordel van hulphypothesen ontwerpen die er zorg voor dragen, dat de theoretische groei steeds vooruit is op de empirische groei van data (probleemverschuiving). Binnen onderzoeksprogramma's wordt voortdurend gezocht naar betere, passender theorieën die daarvoor zelfs niet gefalsifieerd hoeven te worden in de zin van Popper. Deze konstante verscherping en modifikatie door middel van een positieve heuristiek doorloopt een interne geschiedenis van ontdekkingen binnen het onderzoeksprogramma. Deze konceptie van Lakatos zou goed kunnen aansluiten bij een konceptie van interdisciplinariteit zoals deze door Holzhey e.a. (1974) is verwoord nl. de samenwerking van hooggekwalificeerde specialisten c.q. onderzoekers rondom een centraal topic van belangstelling.

### 4.3. *Onderwijs*

Zodra men spreekt over een interdisciplinaire *wetenschap*, gaat het niet meer om tijdelijke konstrukties en samenwerkingsverbanden maar om langdurige ontwikkelingen op basis van theorievorming, gepaard gaande met het ontwikkelen en in

stand houden van een geïntegreerd netwerk. Men kan daarbij de vraag naar de scholing in die theorie en de inpassing in dat netwerk niet langer uit de weg gaan. Aangegeven moet dan worden wat men ziet als de essentie van de interdisciplinaire wetenschap; wat de kenmerkende theoretische en methodische gezichtspunten zijn. Verder moet men aangeven op welke wijze men zich voorstelt dat studenten zich deze zaken eigen maken.

Waar een wetenschapper in de 18e eeuw zich nog kon vormen in alle disciplines, is het voor de wetenschapper tegenwoordig bijna onmogelijk om zelfs zijn eigen discipline nog volledig te beheersen. Als interdisciplinair onderwijs de vorming in het kennisgebied van meerdere disciplines zou betekenen, dan is zij onmogelijk. De tijd van vorming van een allround deskundige is voorbij. Wie toch een dergelijke onderneming wil beginnen zal op 'eine Auswahl besonders dazu begabter und dafür interessierter Wissenschaftler stützen müssen' (Hadorn 1974 p. 47). Een interdisciplinaire konceptie van het onderwijs in de wetenschappen is echter meestal niet zo naïef. Veeleer is er sprake van een heroriëntatie op niet alleen het onderwijs aan de universiteiten maar ook op haar struktuur.

Verschillende faktoren maken een dergelijke heroriëntatie noodzakelijk:

1. de splitsing van disciplines in subdisciplines;
2. het ontstaan van relaties tussen disciplines met verschillende formele optieken;
3. ontstaan van 'intellektuele' technologieën (cybernetica, decisietheorie e.a.);
4. ontstaan van volledig nieuwe disciplines;
5. ontstaan van probleemoplossingstechnologieën;
6. herschikking oude disciplines;
7. ontstaan van praktisch gerichte, voornamelijk sociale wetenschappen.

Al deze factoren hebben het eens uniforme aanzien van de universiteit (Von Humboldt) drastisch veranderd; nog afgezien van de belangrijke invloed die de universiteit heeft ondergaan door de veranderde relatie tussen wetenschap en samenleving.

Bijna alle modellen die worden gepresenteerd voor een interdisciplinaire universiteit (Jantsch 1972, Briggs Michaud 1972, Berger 1972) kunnen als volgt met de oude universiteiten worden vergeleken (C.E.R.I.-rapport 1972):

| | *Oude universiteit* | *interdisciplinaire universiteit* |
|---|---|---|
| *onderwijs* | schools abstrakt | levendig, konkreet |
| *met als doel* | kennis | weten hoe |
| *overdracht* | oude kennis | vernieuwde kennis |
| *met als methode* | herhaling | ontdekking |
| *die benadrukt* | inhouden | strukturen |
| *onderwijs gebaseerd op* | passieve akseptatie van de inhoudelijke onderverdeling van kennis | voortdurende kritische en wetenschapstheoretische reflektie |
| *de universiteit* | vastgeroest in 'splendid isolation' en dode kennis lerend | relatie tussen universiteit en gemeenschap, tussen kennis en werkelijkheid |
| *het vereist* | een puur hiërarchisch systeem en een vastomlijn leerprogramma | herstrukturering gebaseerd op hoe instituties werken als geheel |
| *het verlangt* | isolatie en kompetentie | kollektieve aktiviteit en onderzoek |

Ten aanzien van onderwijs is een zeker idealisme niet vreemd aan interdisciplinariteit: 'Interdisciplinarity is first and foremost a state of mind requiring each person to have an attitude that combines humility with open mindedness and curiosity, a willingness to engage in dialoque'. (OECD 1972 p. 192). Het onderwijs wordt daardoor niet alleen kwa struktuur, maar ook naar haar aard zeer verschillend van haar huidige vorm.

Men zal:

1. in modellen moeten leren denken d.i. in algemene strukturen en hypothesen;
2. in alternatieven moeten leren denken d.i. andere oplossingen zoeken voor nieuwe problemen;
3. in doelen moeten leren denken d.i. het stellen van prioriteiten;

4. in processen moeten leren denken d.i. beslissingen nemen, terugnemen of opheffen (Von Hentig, 1971).

Een dergelijke situatie is tamelijk veeleisend voor degene die onderwijs geeft én voor diegene die het ontvangt. Iedere opleiding tot deze taak ontbreekt nog immers: er zijn geen interdisciplinaire docenten en een overgangsfase van de disciplinaire onderwijsaanpak naar een interdisciplinaire zal, naar verwacht wordt met veel moeilijkheden gepaard gaan, hoewel voor de organisatie ervan modellen voorhanden zijn (Jantsch 1972). Eén ervan is het zg. Bielefelder Oberstufen Kolleg. (Von Hentig, 1971) waar gewerkt wordt met een onderverdeling van onderwijs in drie nivo's waarbinnen horizontale rangschikking van disciplines bestaat. In het Oberstufen Kolleg is niet meer sprake van een vakkenkanon zodat ook niet meer gezegd kan worden, dat men zich bekwaamd heeft in een bepaald vakgebied. De drie nivo's zijn zo ingericht dat ze op zich én in verhouding tot elkaar de kenmerken, funkties en moeilijkheden van de wetenschap in het algemeen bevatten.

De drie nivo's zijn:

1. De bestaande disciplines – men kiest er twee uit de aangeboden disciplines als studiepakket.
2. De methodische behandeling van de wetenschap als systeem. Aan de hand van aktiviteiten, problemen en methoden die in de wetenschap voorkomen vindt een inleiding in een vakgebied plaats.
3. Samenbundeling van disciplines in verschillende projekten, waar men gekonfronteerd wordt met typische toepassingssituaties. (Inter)disciplinaire toepassing en 'wetenschap als aktiviteit' worden steeds met elkaar gekonfronteerd.

Het geheel wordt gebaseerd op de 'wissenschaftspraktische Interesse an der Lösung bestimmter Probleme' (Von Hentig). Dit voorbeeld werd aangehaald om te laten zien dat, wil men onderwijs stoelen op een omvattende interdisciplinaire gedachte, het sterk af zal moeten wijken van de opbouw van bestaande universitaire studies. Dit laat eens te meer zien dat het projekt de onderwijskundige, te prefereren vorm van interdisciplinariteit is. Echter deze aanpak bergt een gevaar in zich als we letten op de relatie onderwijs en onderzoek. Behalve dat onderwijs zorg moet dragen voor een juiste instelling ten opzichte van het wetenschappelijk denken – en in de diskussie over onderwijs en interdisciplinariteit lijkt deze doelstelling soms sterk de nadruk te krijgen – moet universitair onderwijs ook een inleiding geven in het onderzoeksproces.

Het is bij deze relatie dat interdisciplinariteit grote problemen op kan leveren. Het is dan niet genoeg dat men leert denken in modellen, processen, alternatieven of doelen. Maar een grondige studie van het objekt dat onderzocht moet worden is tevens noodzakelijk evenals zorgvuldige analyse van de probleemsituatie, gepaard aan hoge kwaliteit van de wetenschapper. Het is dan ook niet verwonderlijk dat velen op grond van een verwacht tekortschieten van interdisciplinair onderwijs, interdisciplinaire samenwerking willen voorbehouden aan degenen die doorkneed zijn in hun eigen discipline; dit alles om het wetenschappelijk studieobjekt in een wetenschappelijk verantwoorde aanpak te benaderen om een soort halfweten te voorkomen. Onderwijs in een interdisciplinaire wetenschap is daarom moeilijk omdat er een analyse van de strukturen van het kennisgebied voorhanden moet zijn binnen de samenwerkende disciplines. Het probleem van de synthese (dat we reeds tegenkwamen op theorievormings- en onderzoeksgebied) keert ook bij het onderwijs terug. Disciplines kunnen worden opgevat als een logische struktuur van kennis. Een integratie van verschillende logische strukturen in één curriculum heeft daarvoor een eigen kennistheorie, waardentheorie en leertheorie nodig (vgl. Pring 1975). Een ander aspekt (van het onderwijs) is bij de interdisciplinaire benadering dat men het afleveren van professionele krachten als opgave kiest; mensen die, vaak technologisch, een deel van de werkelijkheid beheersen. Dit komt b.v. tot uitdrukking in de interdisciplinaire wetenschappen bedrijfskunde, bestuurskunde en milieukunde. Dergelijke praktisch ingestelde, vaak pragmatisch en technologisch georiënteerde studierichtingen verlangen geheel andere onderwijsvormen en een andere onderwijsfilosofie dan men gewend is bij het onderwijs in de meeste andere universitaire disciplines. Het verlangt met name meer praktijkwerk oefening in vaardigheden in plaats van kolleges en diskussie. Het projekt is dan ook wel beschouwd als de interdisciplinaire onderwijsvorm bij uitstek, zoals we al eerder opmerkten. Anders dan bij de gebruikelijke onderwijsvormen wil men bij de projektaanpak de wetenschapsbeoefening baseren op een gezamenlijk (nieuw) doel dat gericht is op de onderkenning van de relatie wetenschap – samenleving en de noodzaak tot steun aan en verbetering van de samenleving. In het C.E.R.I.-rapport wordt een opsomming gegeven van verschillende universiteiten die dit idee probeerden vorm te geven. Gemeenschappelijk is, dat men zich op problemen wil gaan koncentreren. We hebben reeds gezien dat

dit streven tot nu toe weinig konsekwenties heeft gehad. De oude disciplines blijven bestaan, evenals een verhoogde specialisering. Onderlinge kommunikatieproblematiek is zeer ten dele opgelost en wetenschapstheoretisch gezien is er nog geen oplossing geboden voor integratieve gezichtspunten. Het blijvend karakter van interdisciplinariteit is nog niet gewaarborgd en de voor interdisciplinariteit onontbeerlijke theorievorming ontbreekt. Maar er is een dringender probleem bij interdisciplinair onderwijs waar b.v. Von Hentig terecht op wijst: de projektaanpak wil maatschappelijke problemen onderkennen en helpen oplossen. Maar wie is scheidsrechter, wie stelt de problemen en haar kriteria vast, wie neemt de gevonden oplossingen af?

### 4.4. *Bestuurlijke organisatie*

Het bereiken van een interdisciplinaire benadering is een tamelijk moeilijke weg als we letten op de reeds behandelde onderwerpen. Men zou eventueel in het proces tot de interdisciplinaire wetenschap een aantal fasen kunnen onderscheiden zoals Heynsdijk (1970) doet. Deze fasen zijn:

1. onderling begrip tussen disciplines;
2. fundamenten van wetenschap herzien;
3. toetsing aan doelstellingen;
4. studie van de wetenschap;
5. relatie wetenschap – werkelijkheid;
6. aangepaste wetenschappen;
7. een nieuwe wetenschapswetenschap;
8. de ontwikkeling van interdisciplines;
9. het onderwijs.

Afgezien van de vraag of nu een dergelijke procesgang gevolgd moet worden, zijn hier een aantal probleempunten, hindernissen voor een interdisciplinaire wetenschap op een rij gezet. Al deze fasen vereisen, en hebben invloed op, de organisatie van de universiteit. De instelling van interdisciplinaire wetenschappen vraagt om een grondige herziening van bestaande strukturen, besluiten, informatie – en beslissingskanalen binnen de universiteit – een onderwerp dat hier niet verder besproken wordt, omdat hier bij de ontwikkeling van de onderwijskunde binnen de kaders van wettelijke mogelijkheden gebleven wordt. In relatie met de eerder behandelde onderwerpen is het aanwezig zijn van een struktuur waarin inpassing kan worden gezocht onontbeerlijk. De huidige struktuur van de universiteit bevoordeelt zelfstandige disciplines in hun ontstaan en voortbestaan, erkenning etc. Zelfs al wil men niet de hele universiteit hervormen in een interdisciplinair instituut (zoals b.v. Jantsch) dan nog zijn de belangrijke problemen:

1. het instellen van een lichaam dat op autonome wijze synthese van disciplines in de organisatie kan bewerkstelligen;
2. het instellen van een overlegorgaan tussen wetenschap en samenleving dat richtgevend kan zijn voor te onderzoeken problemen;
3. instelling van een organisatie die kontakten met andere disciplines onderhoudt d.i. een flexibele struktuur die behalve de vaste kern van wetenschappers van de deelnemende disciplines ook de tijdelijke inbreng van specialisten uit andere velden kan garanderen.

In ieder geval moet op bestuurlijk nivo een organisatie geschapen worden voor:

a. ontwikkeling van een eigen strategie voor onderzoek en onderwijs waarin de mogelijkheid bestaat tot het nemen van eigen beslissingen;
b. diskussie en voorbereiding van interdisciplinaire programma's;
c. verzorging van de geldstroom die niet is opgedeeld naar strikt omlijnde studie-eenheden;
d. flexibele instelling van een interdiscipline die de mogelijkheid van interne verandering behoudt;
e. het kunnen afwijken van vaststaande reglementen wanneer men nieuwe modellen wil ontwikkelen;
f. kontakten tussen universiteiten onderling in geregeld verband.

Dit betekent dat voorwaarden moeten worden geschapen om te vermijden dat interdisciplines zelf aanleiding geven tot verdergaande kompartementalisatie. Uit een analyse van het OECD (1972) van verschillende interdisciplinaire aktiviteiten bleek, dat het aanwezig zijn van een struktuur voor handhaving en verdere ontwikkeling van de interdisciplinariteit op bestuurlijk nivo, van het allergrootste belang is voor het welslagen van interdisciplinariteit. Deze voorwaarden ter realisering van interdisciplinariteit moeten worden vervuld in een kontext die eigenschappen vertoont, welke zeer ongunstig zijn voor de gewenste verwerkelijking. Er is een gemis aan voorzieningen, rigiditeit van de institutionele strukturen, rigiditeit van de betrokken personen en er is sprake van weerstand die geboden wordt door disciplinaire kaders. Een probleem hierbij is dat nog weinig ervaring is opgedaan met de instelling van interdisciplinaire wetenschappen. Interdisciplinariteit is thans nog meer een wetenschappelijke wens en een houding dan een gerealiseerde universitaire struktuur waarover voldoende gegevens bekend zijn. Het begrip zelf wordt nog beheerst door

begripsmatige misverstanden, disciplinaire denkgewoontes, konservatieve tendenzen en een starre universitaire ordening (vgl. Hadorn 1974). Bij bestuurlijke organisatie gaat het voornamelijk om praktisch organisatorische problemen: verkeerde middelen – organisatie kan de eenheid verstoren; de juiste middelen kunnen haar weer herstellen (Weinberg rapport). Kommunikatie en een goede informatiestroom binnen de wetenschap(pen) ontbreekt door de inadekwate organisatie van de universiteiten. Zelfs als de kommunikatiekanalen etc. worden verbeterd (hard ware) dan nog kan door het ontbreken van gezamenlijke koncepties en methoden (soft ware), een gesprek, laat staan een interdisciplinaire samenwerking, onvruchtbaar blijken.

## 5. *Diskussie en perspektief*

Hoewel de opvattingen over interdisciplinariteit nogal uiteenlopen en de diskussie over de identiteit van de onderwijskunde nog lang niet is afgerond, mag men met de nodige voorzichtigheid toch misschien enkele gevolgtrekkingen maken en enkele diskussiepunten naar voren brengen. Al bedoelen auteurs met interdisciplinaire samenwerking lang niet altijd hetzelfde, ze spreken er wel in positieve bewoordingen over. Er heerst blijkbaar eenstemmigheid over de wenselijkheid. Opmerkelijk is de conclusie in het CERI-rapport, dat men geen enkel systematisch voorstel heeft gevonden aangaande de wijze waarop integratie zou moeten plaats vinden. (pag. 41). Blijkbaar laat men zich in veel gevallen leiden door de nood van het ogenblik of door het enthousiasme voor de nieuwe onderneming. Nu er zo uiteenlopende scheepstypen varen onder de vlag van de interdisciplinariteit, zou het wellicht aanbeveling verdienen na te gaan of en hoe de vlag in al deze gevallen de lading dekt. Welke interdisciplinariteit staat men nu eigenlijk voor? Betreft het een tijdelijke of een blijvende konstruktie? Is ze kumulatief of integratief van aard? Past ze in de struktuur van het huidige hoger onderwijs of stelt ze deze struktuur ter diskussie? Wil men alleen onderzoeken of ook onderwijzen? Er zijn zoveel vragen te stellen dat er voor ieder die het woord interdisciplinair in de mond neemt aanleiding is direkt om te zien en na te gaan of datgene wat men zo noemt, inderdaad ook interdisciplinair is en blijft.

Wij menen dat een hernieuwd primaat van de werkelijkheid als belangrijkste uitgangspunt voor interdisciplinaire wetenschapsbeoefening gezien moet worden. Niet de specifieke optiek van één of meer wetenschappen dient bepalend te zijn voor de manier waarop men problemen bestudeert, maar de werkelijkheid van het probleem in al zijn samenhangen. We konstateren dat de definitie van Heynsdijk '. . . waarbij het streven naar verwerving van kennis inzake het empirisch objekt geen beperking ondervindt van een kenobjekt . . .' recht doet aan dit uitgangspunt.

In vele bijdragen komt de toenemende invloed van de samenleving op het wetenschappelijk bedrijf ter sprake. Het lijkt er sterk op dat de maatschappelijke vraag door het disciplinegewijze georganiseerde wetenschapsbedrijf niet voldoende adekwaat kan worden beantwoord. Men kan echter wetenschapsdisciplines om verschillende redenen niet zonder meer terzijde schuiven. Juist de sterk gespecialiseerde wetenschapsbeoefening heeft het inzicht opgeleverd dat de maatschappelijke werkelijkheid komplex is en niet door afzonderlijke wetenschappen te omvatten. Maar ook in de toekomst zal kennis door specialisatie belangrijke bijdragen leveren. Het probleem is gelegen in de integratie van de steeds meer versnipperde specialistische kennis. Ook om een andere reden kan men de disciplines niet terzijde schuiven. Zoals diverse auteurs aangeven, funktioneren de wetenschapsdisciplines ook als sociale systemen met eigen waarden, normen en sankties. Veel energie gaat op aan het in stand houden van het systeem. Phillips heeft er recent op gewezen, dat Nederlandse studenten in tegenstelling tot hun Amerikaanse collega's aan het begin van de studie een keuze voor één vak maken en zich daar voor de rest van hun studietijd aan wijden. (Phillips 1978, pag. 619). Studenten maken op deze wijze een jarenlang socialisatieproces door.

Von Cranach meent dat er geen ontwikkelingen in een wetenschap mogelijk zijn die de discipline als subsysteem aantasten, tenzij die ontwikkelingen aanleiding zijn tot de vorming van een nieuw subsysteem. (Von Cranach 1974, pag. 59). Deze laatste konklusie wordt door enkele auteurs gedeeld. Zij menen dat interdisciplinaire samenwerking slechts leidt tot de ontwikkeling van nieuwe disciplines. In deze richting beweegt zich ook de ontwikkeling van de interdisciplinaire onderwijskunde. De onderwijskunde plaatst zichzelf daarmee voor een enorme uitdaging. Ze wil een interdisciplinaire pretentie waarmaken binnen de ontwikkeling van een wetenschap. Tot nu toe is het veelal zo geweest dat interdisciplinariteit aan de orde was in relatie tot één aspekt van de wetenschapsbeoefening, bijvoorbeeld de wetenschapstoepassing. Wil de onderwijskunde een interdisciplinaire ontwikkeling waarmaken binnen een wetenschap als geheel

– een streven dat o.i. volledige ondersteuning verdient – dan zal dit slechts kunnen gebeuren met vallen en opstaan in een langdurig proces.

In de praktijk ondervindt men bij de invoering van interdisciplinair onderzoek en onderwijs grote moeilijkheden met institutionele ondersteuning. Wie neemt de verantwoordelijkheid op zich, wie is kompetent, onder welke struktuur vallen de werkzaamheden. Verder is nog onbekend op welke organisatorische basis meerdere disciplines kunnen samenwerken: gewichts-verdeling, prestige, jaloezie zullen ongetwijfeld in een dergelijk proces een rol spelen. Ook op het gebied van onderwijs en onderzoek is er een noodzakelijkheid te komen tot de vorming van een begrippenapparaat en methodologie, die teneerste geschikt is voor het probleemveld, waarop interdisciplinair gewerkt gaat worden maar tevens ook geschikt is om de eenheid in vraagstellingen en resultaten te bewerkstelligen, evenals de samenwerking van wetenschappen uit verschillende disciplines, die hun vorming op verschillende wijze hebben gehad.

Interessant lijkt het gezichtspunt van Morgan, dat in tijden van economische malaise wetenschappers de neiging hebben zich waar te maken in 'established activities'. (Morgan 1974, pag. 272). Hoewel het nog maar de vraag is of deze neiging voor de rechtspositioneel beter toegeruste Nederlandse wetenschapper even sterk is, kan de opmerking van Morgan ons leiden in de richting van een andere konklusie. Het is te verwachten dat bij een groeiend studentenbestand en een gelijkblijvend aantal formatieplaatsen, voor nieuwe interdisciplinaire activiteiten weinig extra middelen beschikbaar zullen kunnen komen, zodat eerder naar reorganisaties in het bestaande systeem gezocht zal moeten worden. De zuiverheid van de diskussies omtrent interdisciplinariteit kan hierdoor overigens alleen maar bevorderd worden.

Naarmate men besluit tot ingrijpender vormen van interdisciplinaire samenwerking te komen en naarmate deze ontwikkelingen een meer permanent karakter krijgen, raakt de bestudering van interdisciplinariteit meer de fundamenten van het universitaire bestel. De organisatorische konsequenties lijken immers haaks te staan op de huidige disciplinaire organisatie.

Het zou best eens zo kunnen zijn, dat bij een steeds vaker naar voren komen van interdisciplinaire benaderingen, een herverkaveling van vakgroepen en subfakulteiten noodzaak wordt. Daarbij zou niet langer de traditionele indeling naar disciplines, maar een indeling naar maatschappelijke probleemvelden het leidende beginsel kunnen zijn. (Vergelijk: Brus, 1970). Sherif en Sherif zijn blijkbaar overtuigd dat de diskussie over deze problematiek, hoe dan ook, steeds duidelijker op de voorgrond zal treden: 'It has been our growing conviction that the substantive considerations that brought problems of interdisciplinary relations in social science to the foreground, in an irreversible way will ultimately force continuing interdisciplinary efforts, no matter what ups and downs may be suffered from the imperialism and selfcontained ethnocentrisms of the various disciplines or from blind spots in administrative arrangements and judgment'. (Sherif and Sherif, 1976, pag. IX).

Als men deze rotvaste overtuiging deelt, moet het gesprek over interdisciplinariteit noodzakelijk leiden tot een brede discussie over innovatie van onderwijs en onderzoek in al zijn facetten aan de Nederlandse universiteiten en hogescholen.

*Literatuur*


Apostel, J., Conceptual tools for interdisciplinarity in: O.E.C.D. – C.E.R.I.: *Interdisciplinarity* 1972.

Berger, G., Opinions and facts, in: O.E.C.D. – C.E.R.I.: *Interdisciplinarity*, 1972.

Blankertz, H., *Didaktiek*, Utrecht, 1973.

Briggs, A. en Michaud, G., Problems and solutions, in: O.E.C.D. – C.E.R.I.: *Interdisciplinarity*, 1972.

Brus, B. Th., Naar nieuwe grenzen in de sociale wetenschappen?., *De Psycholoog*, (6), 1969, 303-310.

Bock, S., Kompensatorische Erziehung als interdisziplinäres Problem. In: Schwarz, R. (Hrsg.) *Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung*. (Band I) München, 1974, 325-345.

Centre for Educational Research and Innovation, *Interdisciplinarity*, problems of teaching and research in universities. Paris, 1972.

Christian, P., Interdisziplinären Probleme der psychosomatischen Medizin. In: Schwarz, R. (Hrsg.) *Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung*. (Band II) München, 1975, 224-326.

De Corte, E., e.a. *Beknopte didaxologie*, Groningen 1974.

Corten, J. J., e.a. Verslag van de tweede Conferentie Onderwijskunde. In: *Pedagogische Studiën*, 1974 (51) 49-93.

Von Cranach, M., Über die wissenschaftlichen und sozialen Voraussetzungen 'erfolgreicher' interdisziplinären Forschung, in: H. Holzhey (Hrsg.) *Interdisziplinär*, Basel, 1974.

Diederich, W., *Theorien der Wissenschaftsgeschichte*, Frankfurt 1974.

Ekman, P., Friesen, W. V., The repertoir of non – verbal behavior: categories origins, usage, coding. In: *Semiotica*, 1969 (1).

Gadamer, H. G., Philosophie oder Wissenschaftstheorie in: H. Holzhey (Hrsg.), *Interdisziplinär*, Basel, 1974.

Habermas, J., *Protestbewegung und Hochschulreform*, Frankfurt, 1969.
Hadorn, E., Ist Interdisziplinarität überhaupt möglich? In: Holzhey, H. (Hrsg.) *Interdisziplinär*, Basel, 1974, 43-48.
Heckhausen, H., Discipline and interdisciplinarity. In: C.E.R.I., *Interdisciplinarity*. Paris, 1972, 83-89.
Hengstenberg, H. E., Philosophische Antropologie und Einzelwissenschaften unter interdisziplinärem Gesichtspunkt. In: Schwarz, R. (Hrsg.) *Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung* (Band I) München, 1974, 285-311.
Von Hentig, H., *Magier oder Magister*, Stuttgart, 1972.
Von Hentig, H., *Das Bielefelder Oberstufenkolleg*, Heft I, Stuttgart, 1971.
Heynsdijk, J., *De interdisciplinaire benadering in wetenschapsbeoefening en wetenschapstoepassing*, Rotterdam 1970.
Holzhey, H. (Hrsg.) *Interdisziplinäre Arbeit und Wissenschaftheorie*. Basel, 1974.
Jantsch, E., Inter- and transdisciplinarity: an approach to education and innovation, *Higher Education* 1972 (1), 1 febr.
Jochimsen, R., Zur gesellschaftspolitischen Relevanz interdisziplinärer Zusammenarbeit. In: Holzhey, H., (Hrsg.) Interdisziplinär, Basel, 1974, 9-36.
King, A., *Science policy: The international stimulus*. Oxford, 1974.
Knoers, A. M. P., *Algemene Onderwijskunde voor het voortgezet onderwijs*, Assen, 1972.
Kramp, W., Theorie der Schule in: J. Speck, G. Wehle, *Handbuch pädagogischer Grundbegriffe*, München, 1970.
Van de Laar, D. J. P., Inventarisatie van standpunten, in J. J. Corten e.a. Verslag tweede conferentie Onderwijskunde, In: *Pedagogische Studien*, 1974 (51) 49-93.
Lakatos, I., *The methodology of Scientific Research programms*, 1976.
Lakatos, J., Musgrave, A., *Criticism and the growth of knowledge*, Cambridge, 1970.
Lekanne dit Deprez, B.E.J.C. Macht en onmacht van interdisciplinair samenwerken (Deel I). In: *Intermediair*, 1976, no. 45 1-7.
Lekanne dit Deprez, B.E.J.C., Macht en onmacht van interdisciplinair samenwerken (Deel II). In: *Intermediair*, 1976, no. 46, 61-67.
Luyten, N. A., Interdisziplinarität und Einheit der Wissenschaft. In: Schwarz, R. (Hrsg.) *Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung*. (Band I) München, 1974, 132-154.
Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, *Nota wetenschapsbeleid*. 's-Gravenhage, 1973.
Morgan, G. W., Disciplinary and interdisciplinary research and human studies. In: Schwarz, R. (Hrsg.) *Internationales Jahrbuch fürinterdisziplinäre Forschung*. (Band I) München, 1974, 263-283.
Philips, D., Enige beschouwingen over het wetenschappelijk onderwijs in Nederland. In: *De Gids*, 1977, no. 9/10, 615-632.
Pring, R., Curriculum integration in: R. Hooper (ed.) *The Curriculum*, Edingburgh, 1975.
Ruegg, W., Der interdisziplinäre Charakter der Soziologie. In: Schwarz, R. (Hrsg.) *Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung* (Band II). München, 1975.
Schaefer, H., Die Medizin als Prototyp einer interdisziplinären Wissenschaft. In: Schwarz, R. (Hrsg.) *Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung*. (Band II). München, 1975.
Schwarz, R. (Hrsg.) *Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung* (Band I). München, 1974.
Sherif C. en Sherif, M., *Interdisciplinary relationships in the social sciences*. Chicago, 1976.
Sixma, J., *Onderwijskunde en de verwante disciplines*, bijdrage rapport werkgroep, Utrecht, z.j.
Snow, C. P., *Die zwei Kulturen*, Stuttgart, 1967.
Traupel, W., Was können wir von interdisziplinärer Arbeit erwarten. In: Holzhey, H. (Hrsg.) *Interdisziplinär*, Basel, 1974, 36-43.
In 't Veld – Langeveld, H. M., Geïntegreerde beleidsbepaling en sociaalwetenschappelijk onderzoek, In: *Beleid en maatschappij*, V (1), 1978.
Velema, E. *Over de noodzakelijkheid van een meer exacte onderwijskunde*. Groningen, 1966.
Vervoort, C. E., *Onderwijs en maatschappij*, Nijmegen 1975.
Wardekker, W. L., Westerhof, N. J., *Interdisciplinair onderzoek van het onderwijs*, Discussiebijdrage P.O.O., Leiden, 1977.
Werkgroep, Rapport van de Werkgroep Opleiding Onderwijskunde van de Academische Raad: *Model van een Opleiding*, December 1973.

*Curriculum vitae*

*J. A. Bulte* (geb. 1951). Onderwijzersopleiding afgesloten in 1973. Aansluitend studie in de pedagogische en andragogische wetenschappen. Kandidaatsexamen in 1975. Als doktoraalstudent onderwijskunde betrokken bij de voorbereiding van de interdisciplinaire studierichting onderwijskunde in Nijmegen.

*Adres:* Vakgroep Onderwijskunde K.U. Nijmegen, Erasmuslaan 40, Nijmegen.

*H. H. Tillema*
Zie Pedagogische Studiën, 55, p. 191.

# Afsluitingen en gelijke kansen in het onderwijs*

P. DE KONING
*Vakgroep Algemene en Vergelijkende Onderwijskunde, Universiteit van Amsterdam.*

*Samenvatting*

*In dit tweede artikel over afsluitingen in het onderwijs wordt een poging ondernomen na te gaan welke consequenties opvattingen over gelijke kansen in het onderwijs hebben voor de organisatie en inhoud van examens c.q. afsluitingen. Daarbij worden een drietal verschillende interpretaties van gelijke kansen onderscheiden: gelijke kansen voor gelijk begaafden, gelijke kansen voor vrijheid van ontplooiing en gelijke kansen door gelijke onderwijsresultaten.*

*In het tweede deel van het artikel komen enkele opvattingen over afsluitingen ter sprake die samenhangen met een maatschappijkritische benadering van het onderwijs. Examens worden dan vooral gezien als één van de middelen in het onderwijs om een op ongelijkheid gebaseerde maatschappij te reproduceren.*

## 1. *Inleiding*

'Gelijke kansen voor ieder kind' is in de Westerse onderwijswereld een vertrouwde uitspraak geworden. Vele veranderingen in het onderwijs werden en worden onder de vlag van 'gelijke kansen ingevoerd. Het begrippenpaar 'gelijke kansen' verwijst echter naar een geheel van opvattingen m.b.t. de relatie onderwijs en maatschappij. Opvattingen die consequenties hebben voor de benadering van het onderwijs en – voor ons vooral hier interessant – consequenties hebben voor de organisatie van afsluitingen.

Een goede analyse van de vooronderstellingen die achter deze 'ideologie der gelijke kansen' ligt, is vooral belangrijk omdat o.i. deze benadering in de onderwijspolitiek nog steeds overheerst. Een dergelijke studie valt buiten dit bestek. We volstaan met een korte schets van een aantal belangrijke kenmerken van deze benadering om daarna, opnieuw beknopt, enkele gevolgen en knelpunten aan te geven die een bepaalde uitwerking van 'gelijke kansen' voor de afsluitingsproblematiek van een toekomstige middenschool kan hebben[1].

Een onderwijsbeleid uitgaande van gelijke kansen in het onderwijs, legt vooral de nadruk op de verschillen tussen individuele leerlingen. Wat leerlingen gemeenschappelijk hebben wordt nauwelijks uitgewerkt, eerder genegeerd. De gelijke kansen benadering is vooral op zoek naar middelen om onderscheid te kunnen aanbrengen tussen kenmerken van individuen. Gelijke kansen veronderstelt immers een rangorde als einddoel. Een rangorde in maatschappelijke posities en/of een rangorde in scholing en/of rangorde in bekwaamheid. Het heeft weinig zin om over 'gelijke kansen' te spreken wanneer aan het einde van de rit – onderwijsfase, maatschappelijke carrière, levensrit – geen hiërarchie bestaat. Kenmerkend voor de gelijke kansen opvatting is dan ook dat het ongelijke eindpunt als een gegeven wordt aanvaard. Alle aandacht richt zich op de regels van het proces dat moet leiden de individuele leerling een passende plaats te geven binnen deze rangorde.

In het onderwijs komt dit tot uiting door de aandacht van de gelijke kansen opvatting voor de selectieregels in het onderwijs. De veranderingen in het onderwijs die vanuit de gelijke kansen benadering tot stand zijn gekomen betreffen dan ook vooral de ingang-, doorstroom- en eindselectie. Gestreefd werd en wordt naar een doelmatiger en meer aanvaardbare, eerlijker selectie in en door het onderwijs.

Het zou een misvatting zijn te veronderstellen, dat onder de noemer van 'gelijke kansen' een homogeen geheel van opvattingen schuil gaat. Diverse opstellingen worden zichtbaar wanneer het tot een uitwerking komt. Niet alleen worden verschillende wegen voorgestaan ter bereiking van 'gelijke kansen', ook over de inhoud van het begrippenpaar zelf bestaat geen eensgezindheid [2]. Dat ook in de concrete onderwijspolitieke praktijk verschillen

* Het eerste artikel over dit onderwerp verscheen in het novembernummer van dit tijdschrift.

bestaan over invulling en uitwerking van 'gelijke kansen', blijkt o.a. uit het feit dat zowel conservatieven, liberalen als sociaal democraten hun argumenten staven aan de hand van de toverwoorden 'gelijke kansen', terwijl hun visie op het onderwijs en de veranderingsvoorstellen ingrijpend van elkaar verschillen [3].

In de brochure 'Kansen op onderwijs' van de Voorlopige Raad voor het Regeringsbeleid worden een drietal opvattingen onderscheiden m.b.t. de gelijkheid van kansen in het onderwijs [4].

1. Gelijke kansen voor gelijk begaafden.
2. Vrijheid van ontplooiing.
3. Gelijkheid van onderwijsresultaten.

Wij achten deze indeling bruikbaar om de consequenties voor de afsluitingsproblematiek nader te schetsen. In tegenstelling tot de auteurs beschouwen we de eerste opvatting echter niet als verouderd, welke, zoals gesuggereerd wordt, in de jaren '60 plaats ging maken voor de beide volgende opvattingen. Het streven naar gelijke kansen voor gelijk begaafden speelt ook nu nog een belangrijke rol – misschien wel een belangrijkere dan de andere twee – bij het realiseren van onderwijsveranderingen. Juist de ontwikkeling van een middenschool wordt nationaal en internationaal mede gefundeerd op deze opvatting. Een middenschool wordt dan als een beter schoolorganisatorisch middel gezien (doelmatiger en rechtvaardiger) om gelijke kansen voor gelijkbegaafden te creëren. In de volgende paragraaf zullen wij dit nader toelichten.

Bij het realiseren van een middenschool spelen o.i. al deze drie concepties van 'gelijke kansen' een belangrijke rol. Zij staan daarbij t.o.v. elkaar in een spanningsrelatie welke tot uiting zal komen bij maatregelen op organisatorisch en inhoudelijk niveau. We zullen trachten iets van deze spanningsrelatie te laten zien m.b.t. de afsluitingsproblematiek. We proberen te formuleren welke maatregelen specifiek zijn voor elke opvatting afzonderlijk en welke van deze maatregelen tegengesteld kunnen werken voor realisering van de andere opvattingen.

## 2. *Afsluitingen en gelijke kansen*

### 2.1. *Gelijke kansen voor gelijk begaafden.*

Deze invulling van 'gelijke kansen' is wellicht de oudste en kan als een reactie beschouwd worden op de selectie gebaseerd op standverschillen. Met name in de tweede helft van de vorige eeuw wordt een dergelijke regeling van de ingangsselectie tot het voortgezet onderwijs als 'oneerlijk' beschouwd en als weinig efficiënt gezien (opkomst industrialisatie). In de literatuur wordt gewezen op de invloed van de progressief liberalen om de selectie gebaseerd op standverschil (zoals die tot uiting kwam in de Middelbare Onderwijswet van Thorbecke in 1863) om te buigen tot een selectie gebaseerd op individuele bekwaamheid. De progressief liberale visie was vooral een opvatting over gelijke kansen. In plaats van factoren als geloof, ras en herkomst, dient de capaciteit van het individu en zijn ijver om daarvan wat te maken bepalend te zijn voor succes of falen. Wil men tot de elite behoren dan moet dit worden waargemaakt door de competitie in school en beroep te winnen.

Een primaire voorwaarde om de meest bekwamen te laten zegevieren is dat ieder de kans krijgt aan deze strijd deel te nemen. Financiële oorzaken die belemmerend werken op een gelijke start worden weggenomen door vrij onderwijs te creëren en een beurzenstelsel te ontwikkelen waardoor ook de arme, maar bekwame leerling hogerop kan komen. De verdeling van de leerlingen over de verschillende schooltypen kan nu plaats vinden op basis van het criterium bekwaamheid en prestatie. Wie veel presteert komt in aanmerking voor de hoogste onderwijstrap – met straks de hoogste kwalifikatie –, wie minder presteert komt terecht in een lager niveau, etc. Het hiërarchische systeem van gescheiden schooltypen wordt dus gehandhaafd. Niet omdat dit correleert met de standenopbouw in de maatschappij, maar omdat men veronderstelt dat een dergelijke indeling overeenkomt met de verschillen in begaafheidsniveaus – laag, midden, hoog – en begaafdheidsrichting – theoretisch, praktisch – van de leerlingen.

Daar begaafdheid nu het bepalende criterium voor de ingangsselektie is geworden, is het in de eerste plaats van belang verschillen in begaafdheid zo goed als mogelijk – d.i. vroegtijdig en objektief – op te sporen en passend te verdelen over de schooltypen. Toelatingsexamens, studietoetsen, psychologische tests, vergelijkende examens e.d. doen hun intrede om het juiste kind op de juiste school te kunnen plaatsen. Tevens moet een voortdurende selektie onderweg – tijdens de schoolloopbaan – ervoor zorgen dat de beste leerlingen uitgezeefd worden [5].

De Mammoetwet van 1963 kan als de, weliswaar wat late, wettelijke kristallisatie beschouwd worden van deze liberale opvatting. In de eeuw tussen deze twee onderwijswetten is het principe van gelijke kansen voor gelijkbegaafden en de daaraan verbonden vooronderstelling tot individuele mobiliteit algemeen aanvaard. Selektieprocedures worden

verfijnder, objektiever en betrouwbaarder, ondersteund door de ontwikkeling van de psychometrica. De wijzigingen in de schoolstruktuur die met de mammoetwet worden geïntroduceerd. kunnen dan ook als een logisch vervolg op deze ontwikkeling beschouwd worden. Om de kompetitie in begaafdheid zo eerlijk mogelijk te regelen, moesten een aantal wijzigingen in het bestaande schoolsysteem worden aangebracht. Wijzigingen, die vooral de selektiemomenten en selektieregels betreffen. De bestaande selektieprocedures werden te rigide en te grof bevonden, waardoor te veel fouten gemaakt werden en te veel talent verloren ging. Onaanvaardbaar uit rechtvaardigheids- en doelmatigheidsoverwegingen (men vergete niet de situatie in de jaren 50-60 hierbij te betrekken: groei-ekonomie, tekorten aan geschoolde arbeidskrachten, talentenjacht, Sputnik-effekt, opkomst onderwijs-ekonomie). De veranderingen die de mammoet bracht mogen bekend worden verondersteld. Ze zijn kortweg als volgt samen te vatten: verbetering van determinatie en doorstroming.

De optimistische verwachtingen die men oorspronkelijk van de nieuwe wet op het voortgezet onderwijs had, botsten al gauw met de teleurstellende werkelijkheid. Sommigen verklaarden de wet voordat ze in werking trad in '68 reeds als verouderd. De ervaringen in andere landen (m.n. Engeland sinds de 'Educational Act van '44) lieten zien dat verruiming en verbetering van de ingangsselectie weliswaar de deelname aan het voortgezet onderwijs had vergroot (in samenhang natuurlijk met demografische en sociaal-economische factoren), maar dat de deelname ongelijk verdeeld bleef over de verschillende sociaal-economische groepen binnen de samenleving. De lagere opleidingen worden hoofdzakelijk bevolkt door kinderen uit de lagere beroeps- en inkomensklassen, het aantal vroege schoolverlaters is onder die categorie het grootst [6]. Deze situatie wordt in het algemeen als zeer onrechtvaardig bevonden. Voorstellen om deze onrechtvaardigheid te doen verkleinen, verschillen echter.

Met als vertrekpunt 'gelijke mogelijkheden voor gelijkbegaafden' tekenen zich globaal twee stromingen af. De ene groep stelt zich op het standpunt dat het bestaande scholensysteem gehandhaafd moet blijven. Verbeteringen zijn aan te brengen door de selectie eerlijker te doen geschieden, door grotere aandacht voor het schoolkeuzeproces, door een meer flexibele schoolorganisatie, door compensatie- en stimuleringsprogramma's, door aangepaste onderwijsprogramma's voor de verschillende groepen, door het scheppen van tweede kansen e.d. Wanneer grote groepen, ondanks alle geboden mogelijkheden, toch nog onvoldoende gebruik maken van het onderwijs, kan dat niet (meer) aan het onderwijs verweten worden, maar is waarschijnlijk kenmerkend voor deze groepen en de maatschappij zélf. 'Gelijke kansen' blijft weliswaar een streefrichting aangeven, maar het onderwijs kan, in de fase waarin ze nu beland is, hierop slechts in beperkte mate invloed uitoefenen en niet meer doen dan ieder individu zo eerlijk mogelijk te behandelen. 'Het gaat om gelijke kansen, het gaat om 'fair treatment', een eerlijke behandeling, een derhalve zoveel mogelijk stimuleren van talenten, wegnemen van milieubepaalde handicaps, compenseren van achterstanden en scheppen van tweede kansen voor wie het de eerste keer niet gehaald heeft' [7].

De andere stroming stelt zich daarentegen op het standpunt dat van een 'fair treatment' alleen dan gesproken kan worden wanneer de structuur van het onderwijs zelf ingrijpend verandert. Het categoriale schoolsysteem belemmert een rechtvaardige selectie. De nieuwe wet op het voortgezet onderwijs biedt, ondanks verruiming van de determinatieperiode en doorstroommogelijkheden, onvoldoende garantie voor een eerlijke voortgang van de leerling. Nog steeds wordt men gedwongen vroegtijdig leerlingen te verdelen over verschillende opleidingen, streams of niveaugroepen. Dergelijke beslissingen zijn predictief zeer aanvechtbaar en werken bovendien juist in het nadeel van de kinderen uit de zwakkere sociaal-economische milieus. De maatregelen, zoals voorgesteld door de eerst genoemde groep worden niet afgewezen maar onvoldoende geacht. De ongelijke deelname is niet te wijten aan bepaalde kenmerken van bepaalde groepen maar is juist kenmerkend voor de schoolstructuur. Deze stroming gelooft pas dat van gelijke kansen voor gelijk begaafden in het onderwijs sprake kan zijn, wanneer radicaal gekapt wordt met de predictie en homogenisering van leerlinggroepen van en naar leerprestatie. Verlenging van de periode van gemeenschappelijk onderwijs zonder voorsortering maar met interne differentiatie binnen de heterogene groep wordt het 'nieuwe' uitgangspunt. M.a.w. een middenschool voor alle 12-16-jarigen, moet de volgende stap zijn in de richting van het ideaal van gelijke kansen voor gelijk begaafden.

Gelijke mogelijkheden voor gelijk begaafden zal dus ook in een toekomstige middenschool worden nagestreefd. Dit streven zal tot uiting komen in de organisatie van de middenschool. Op welke wijze komt dit tot uiting m.b.t. de organisatie van afsluitingen in de middenschool? De belangrijkste consequenties hebben we hieronder puntsgewijs proberen weer te geven:

1. Uitgegaan wordt van een rangorde van begaafdheid. De mate van begaafdheid komt min of meer overeen met de prestaties m.b.t. bepaalde kennisinhouden (De rangorde in begaafdheid is dus gekoppeld aan de hiërarchie van kennis en kunde m.b.t. een canon van vakken). De 'kunst' is nu iedere leerling een met zijn of haar begaafdheid passende plaats te laten innemen binnen deze rangorde. In de middenschool zal dat vooral gebeuren door vormen van 'zelfdeterminatie'. D.w.z. dat het niveau, de plaats, van de leerling in de loop van de cursus steeds opnieuw bepaald wordt aan de hand van zijn prestaties. Niveaubepaling wordt een continu proces om de mogelijkheid van overstappen steeds open te houden. In tegenstelling tot de categoriale school speelt de ingangsselectie bij de middenschool nauwelijks een rol, het aantal plaatsingsbeslissingen onderweg neemt daarentegen sterk toe. Frequente toetsingen zijn nodig om te kunnen bepalen of de leerling nog op het juiste 'spoor' zit. Concrete uitwerkingen van een dergelijk systeem vinden wij bijvoorbeeld bij differentiatievormen zoals gehanteerd in West-Duitsland[8].
2. Aan de rangorde in begaafdheid is een rangorde in afsluitingen gekoppeld. Gestreefd zal worden naar een gedifferentieerd systeem van examens en diploma's die onderling vooral zullen verschillen in niveau (moeilijk-makkelijk en meerminder). Een dergelijk systeem zien we reeds verschijnen in het l.b.o., waar m.b.t. sommige vakken examens op drie niveaus kunnen worden afgelegd. Tevens zal er een trend ontstaan om de diversiteit in niveau's te doen vergroten. Enerzijds door de neiging om bij plaatsing van leerlingen binnen een rangorde, deze rangorde te verfijnen, anderzijds uit noodzaak om iedere leerling een diploma, certificaat, te verschaffen overeenkomstig zijn begaafdheid. Een trend die bijvoorbeeld in Engeland zichtbaar is[9]. Vergroting van het aantal niveau's van afsluiting vraagt om een verfijning van het instrumentarium om relatief kleine verschillen tussen leerlingen te kunnen onderscheiden. Psychometrie en instrumenteel onderzoek zullen zodoende een belangrijke ondersteunende functie krijgen.
3. Gelijke kansen voor gelijk begaafden betekent vanzelfsprekend dat bijzondere waarde gehecht wordt aan de objectiviteit van afsluitingen. Juist de aanhangers van deze stroming hebben in het verleden krachtig stelling genomen tegen willekeurige en ondoorzichtige verdeling van leerlingen over schooltypen. In een tijd waarin de toelating tot vervolgopleidingen moeilijker wordt, neemt bovendien het belang van de objectiviteit toe. Aantoonbaar moet zijn waarom A wel en B niet kan worden toegelaten. Dat kandidaat A geschikter, bekwamer, is mag niet gerechtvaardigd worden op grond van eigen interpretatie, maar moet acceptabel gemaakt worden op grond van objectieve procedures. 'Dit is bereikbaar, indien men uitsluitend onbetwistbare gedrags- en persoonsgegevens van de gegadigden verwerkt in een voor allen gelijke formule, die òf zelf als resultaat een beslissing (toelating of afwijzing) oplevert òf een eindscore oplevert op basis waarvan men zo'n beslissing, in absolute of relatieve zin, kan nemen'[42]. Het objectiviteitsbeginsel zal aan de middenschoolafsluiting dergelijke eisen stellen. Men zal geen genoegen nemen met louter globale gedragsbeschrijvingen, profielbeoordelingen of beoordelingen n.a.v. schoolonderzoeken. Dergelijke afsluitingen zijn ondoorzichtig, leiden tot willekeur en maken een rangorde van prestatie en bekwaamheid onbetrouwbaar. Van middenschool afsluitingen zal worden geëist – zeker m.b.t. die onderdelen waaraan beslissingen voor verdere studie gekoppeld zijn, hetzij in termen van rechten, hetzij in termen van advies – dat gebruik wordt gemaakt van objectieve gestandaardiseerde meetinstrumenten.
4. Objectivering van examenonderdelen vraagt al gauw om uniformiteit en uniformiteit kan het best op centraal niveau geregeld worden. M.a.w. middenschoolafsluitingen zullen voor een belangrijk deel vanuit een landelijk gecentraliseerd lichaam georganiseerd en bewaakt dienen te worden. 'Gelijke kansen voor gelijk begaafden' kan moeilijk gerealiseerd worden wanneer bekwaamheid en de daaraan gekoppelde prestatie-eisen per regio of per school verschillend gedefinieerd worden.

### 2.2. *Gelijke kansen door vrijheid van ontplooiing*

In een opstel van Ginjaar-Maas wordt een citaat van Idenburg uit 1959 aangehaald welk bovenstaande interpretatie van gelijke kansen goed weergeeft: 'dat allen, ongeacht hun intelligentie, de deugden en talenten, waarmee zij zijn begiftigd, kunnen ontwikkelen, hun gave om het schone te waarderen en de diepten van 's mensen levensgang te verstaan, al hun potentie om volop als mens te leven'[10]. Deze invulling van gelijke kansen wil tegenstand bieden aan de eenzijdige inhoud en richting van ons onderwijs. Ons onderwijs zou te veel nadruk leggen op technologische en intellectueel cognitieve talen-

ten. Of in andere termen: het onderwijs appelleert eenzijdig aan leervermogens die erop gericht zijn zoveel mogelijk maatschappelijk voordeel te behalen. Talenten die niet direct relevant zijn voor maatschappelijke opklimming worden verwaarloosd. Het huidige onderwijs biedt geen gelijke kansen van ontplooiing aan uiteenlopende begaafdheden, zoals sociale, creatieve en sportieve! Bepleit wordt dat ieder binnen het onderwijs optimale ontplooiingsmogelijkheden moeten worden geboden, overeenkomstig aanleg en belangstelling [11]. De grondgedachte is niet nieuw. Elk mens is uniek, heeft talenten, die, hoe verschillend ook, op gelijkwaardige wijze tot ontwikkeling gebracht moeten worden. Het onderwijs moet niet de leerlingen 'rangordenen' m.b.t. een eenzijdige canon van vakken maar het verscholen talent dat iedere leerling heeft, opsporen en voeden. De nadruk op de uniciteit van het individuele kind, los van de maatschappelijke en historische kaders waarin het opgroeit, blijkt ook pedagogisch verankerd te zijn in wat wel grofweg aangeduid wordt met de geesteswetenschappelijke pedagogiek [12]. Deze opvatting van gelijke kansen houdt zich nauwelijks bezig met de relatie onderwijs-maatschappij (wat dan ook bij de uitwerking tot problemen leidt). 'Gelijke kansen' wordt vooral geïnterpreteerd als gelijke ontplooiingsmogelijkheden van talenten binnen de school. De school krijgt een vrij autonome plaats binnen de maatschappij toebedeeld. Eventueel verwacht men dat een eerlijker startkans geboden wordt daar bij het innemen van de maatschappelijke posities nu ieder in de gelegenheid is gesteld de bij zijn persoon behorende bekwaamheden tot ontwikkeling te brengen. Wenselijk wordt geacht dat binnen de maatschappij de verschillende talenten ook meer gelijkwaardig worden gewaardeerd.

Ook in de voorstellen voor een middenschool zoals geformuleerd in de Contourennota zien we dat deze interpretatie van gelijke kansen wordt gehanteerd. Met name daar waar gesproken wordt over 'verbreding van het onderwijs- en vormingsaanbod' [13]. Het aanbieden van een grote verscheidenheid van vakgebieden is dan ook de meest in het oog lopende consequentie bij de uitwerking van het idee der 'vrije ontplooiing' in het onderwijs. De Amerikaanse high-school met zijn sterk gedifferentieerde aanbod van onderwijsprogramma's, verschillend in richting en niveau, is hiervan een voorbeeld. (Hetgeen niet wil zeggen dat de high-school niet ook gebaseerd is op het principe van gelijke kansen voor gelijk begaafden). Ook in Engeland, m.n. op de comprehensive schools, wordt in toenemende mate het onderwijsaanbod verbreed. Vakgebieden welke traditioneel buiten de algemeen vormende opleiding zijn gehouden worden nu opgenomen om ook de niet-academisch gerichte leerling aan zijn trekken te kunnen laten komen. In zijn uiterste consequentie vraagt het idee van persoonlijke ontplooiing door zelfbepaalde keuzes een, wat wel genoemd wordt, 'onderwijs-supermarkt'. Een netwerk van kursussen, waardoor de student een individuele route volgt, passend bij zijn aanleg, aspiraties en interesse. De Groot typeert de loopbaan van de student in dit verband als een 'parkwandeling' door een netwerk van paden met vele uitgangen, waar elke uitgang in principe 'goed' is [14]. Een dergelijk systeem kennen we alleen op papier met slechts sporadisch een uitwerking in de praktijk. Het geeft echter goed aan in welke richting gedacht wordt.

Op welke wijze heeft de 'vrije ontplooiingsgedachte', die ook in de middenschool gestalte krijgt, invloed op de afsluiting. Opnieuw zullen we kort enkele punten aangeven.

1. Het belang van gemeenschappelijke afsluitingen neemt af. Daar het onderwijsaanbod zich dient aan te passen aan het individuele talent, zijn afsluitingen vooral een individuele zaak. Maar ook deze individuele afsluiting zal in mindere mate een streefpunt, een herkenbaar eindpunt, van de opleiding vormen. Daar het accent ligt op de vrijheid van ontwikkeling van de leerling zèlf, zullen zo min mogelijk externe eisen gesteld worden: de leerling ontwikkelt zich, de opleiding dient maximale service te verlenen om deze ontwikkeling te stimuleren. Van een afsluitend moment kan hoogstens gesproken worden als verwezen wordt naar het 'ontwikkelingsprofiel' zoals dat zichtbaar is op het moment bij het verlaten van de opleiding. Niet de opleiding, maar de student zelf geeft zo vorm aan de afsluiting. Een overzicht van de studieloopbaan van de leerling wordt het tastbare bewijs dat de opleiding is afgesloten. Momenten van zakken of slagen verdwijnen. De formele eindexamens zoals we die nu kennen dienen dan ook te verdwijnen. Dat wil echter niet zeggen dat er in het geheel geen evaluatie en toetsing meer plaats vindt. Integendeel, maar de evaluatie behoort uitsluitend een integraal onderdeel van het onderwijs-leerproces zèlf te worden, met als belangrijkste doelstelling de leerling informatie (feed-back) te verschaffen over zijn eigen ontwikkeling. Deze opvatting wordt, ook internationaal, steeds meer aangehangen [15].
2. Mede doordat het idee van 'vrije ontplooiing' ertoe leidt het onderwijs vooral te zien als *institutie t.b.v. de ontwikkeling van het indivi-*

duele kind en in mindere mate als een maatschappelijke instelling, worden externe afsluitingen – soms op zeer emotionele wijze – afgewezen. De ontwikkeling van de leerling kan het best door de school c.q. door de leraar beoordeeld en beschreven worden. Daarbij moet zeer omzichtig te werk worden gegaan om de eigen, unieke ontwikkeling van het kind niet te verstoren. Externe afsluitingen leiden tot een beperkt en eenzijdig beeld van het kind, terwijl de ontwikkeling niet te beschrijven is aan de hand van een momentopname: het is de leerkracht die het best de schoolontwikkeling van het kind kan beoordelen. Er is nog een andere reden waarom vanuit deze stroming naar decentralisatie van afsluitingen gestreefd zal worden. Vrijheid van ontplooiing betekent immers een breed aanbod van programma's en cursussen waaruit de leerlingen al naar gelang behoefte, kunnen kiezen. Dit aanbod zal dus overeen moeten stemmen met de behoeften van de schoolpopulatie. Regionale en zelfs schoolverschillen zullen hierbij optreden. Scholen willen niet gehouden worden aan centraal opgelegde eisen m.b.t. niveaus en richtingen van de programma's. Dit beperkte hun mogelijkheden om flexibel te kunnen reageren op de – soms ook sterk wisselende – behoefte van hun leerlingen. Een dergelijke ontwikkeling treedt o.a. in Engeland op. Door verschillende modi van afsluitingen te organiseren – van extern tot intern – tracht men daar de individuele scholen een grotere vrijheid te verschaffen bij het organiseren van afsluitingen.

3. Uit het bovenstaande volgt dat minder waarde wordt gehecht aan de objectiviteit van de beoordelingen c.q. afsluitingen. Met name gestandaardiseerde studietoetsen worden afgewezen. In tegenstelling tot de opvatting van gelijke kansen in termen van 'gelijke kansen voor gelijk begaafden', die een duidelijk onderscheid wil aanbrengen tussen objectief en subjectief meetbare prestaties, wordt veeleer de nadruk gelegd op de 'totaliteit en het unieke' van de ontwikkeling van de leerling.
   Geen twee personen zijn gelijk. Het onderwijs heeft tot taak de persoonlijke ontplooiing van de individuen te stimuleren. Zogenaamde objectieve studietoetsen en examens verstoren deze taak van het onderwijs. Dit extreme standpunt wordt niet door een ieder gedeeld. Een beoordeling volledig gebaseerd op 'indruk', 'intuïtie' en 'feeling' wordt vaak ook als te eenzijdig beschouwd. Gevolg is dat naar nieuwe middelen wordt gezocht waarmee de ontwikkeling van de individuele leerling zo breed mogelijk beschreven wordt, gebruik makend van zowel objectieve metingen als subjectieve indrukken. Dit komt tot uiting in de ontwikkeling van zgn. 'diagnostische- en profielbeschrijvingen'[16].
4. De nadruk op vrijheid van ontplooiing door verbreding van het onderwijsaanbod leidt tot – wannéér er formele afsluitingen plaats vinden – een sterk gedifferentieerd afsluitingssysteem. Gedifferentieerd met name in richting en niveau. Een standaard examen wordt afgewezen. Bij de uitwerking van deze onderwijsgedachte zal de neiging ontstaan een netwerk van programma's en cursussen te creëren en deze als afzonderlijke eenheden af te sluiten. Zo verzamelt de leerling als het ware 'deelafsluitingen' welke bij elkaar genomen een profiel geven. Een dergelijke segmentering van afsluitingen kennen we reeds in het 'credit-point' systeem. Ook het examen per vak – m.n. in Engeland – wordt mede op deze overwegingen gebaseerd.
5. Een sterk gedifferentieerd afsluitingssysteem roept de noodzaak op van een individueel begeleidingssysteem. Wanneer een breed netwerk van programma's wordt opgezet om zoveel mogelijk te kunnen aansluiten bij de belangstelling en bekwaamheid van de individuele leerling, dan zullen programma's en de individuele leerlingbehoefte ook 'passend' gemaakt moeten worden. Dit gaat niet vanzelf:
   'Onze wandelaar/student kent de weg in het park immers niet: bij talloze splitsingen zal hij voorlichting en advies nodig hebben. Hij moet op de een of andere manier te weten komen wat een cursus inhoudt, vergt, opbrengt, voorstelt; hoe hij/zij bij anderen aansluit en te combineren is; moet het voor eindexamenpakketten iets waard zijn; of een combinatie van vakken bij de onderliggende bedoeling van zijn individuele studieplan past, enz. Een adaptief systeem vereist uit de aard der zaak studiecounseling: een legertje gidsen in het park, dat des te groter zal moeten zijn naarmate er meer splitsingen zijn'[17]. Deze opmerkingen die De Groot maakt n.a.v. een R.W.O. voorstel voor herstructurering van het Universitair onderwijs, geldt o.i. evenzeer voor een dergelijke inrichting van het voortgezet onderwijs. De invoering van de vakkenpakketten heeft onmiskenbaar geleid tot een uitbreiding van de counseling- en begeleidingsactiviteiten binnen de school. Bij een uitbreiding van keuzemogelijkheden mag men dan ook verwachten dat de intensiteit hiervan zal toenemen[43].
6. Welke functie afsluitingen krijgen m.b.t. de

doorstroming naar het vervolgonderwijs of arbeidsmarkt is problematisch en onduidelijk. Men ontkomt niet aan de indruk dat met de nadruk op het 'ontplooiings- en ontwikkelingsproces' van de leerling, de consequenties die afsluitingen hebben voor de maatschappelijke selectie van leerlingen genegeerd worden. Dit leidt tot fricties tussen werkelijkheid en wenselijkheid en tot tegenspraken bij het organiseren van afsluitingen. Door de maatschappelijke ongelijkheid niet bij de uitwerking te betrekken wordt namelijk het streven naar verschillende, maar gelijkwaardige eindpunten tegelijkertijd ondergraven. Idealistisch gezien is het misschien mogelijk elke kennis en vormingsinhoud als gelijkwaardig te beschouwen. De realiteit is anders. Uitgaan van een gelijkwaardigheid van leerinhouden in het onderwijs leidt onherroepelijk tot een ongelijke maatschappelijke kwalificatie. In werkelijkheid ontstaat er dan ook een hiërarchie van afsluitingen die leerlingen meer of minder kwalificeert voor vervolgonderwijs en/of maatschappelijke posities. 'Gelijkwaardigheid' of 'vrije ontplooiing' wordt zo een ideologie die de feitelijke ongelijkheid legitimeert. Het vrijekeuze proces tijdens de opleiding werkt niet anders dan als een selectie- en determinatieproces voor ongelijke 'profielen' of 'dossioma's'.

### 2.3. *Gelijke kansen door gelijke onderwijsresultaten*

Gelijke kansen door gelijke onderwijsresultaten is een vrij onbekende en (nog) nauwelijks aanvaarde opvatting. Ook deze opvatting gaat uit van gelijke kansen en veronderstelt dus – anders heeft het immers geen zin om over gelijke kansen te spreken – maatschappelijke ongelijkheid [18].

De schrijvers van de in de inleiding aangehaalde voorstudie 'Kansen op Onderwijs' plaatsen het streven naar gelijkheid van onderwijsresultaten binnen het kader van de compensatie- en activeringsprogramma's. Door kinderen in achterstandsituaties meer kansen te geven door verhoging van intelligentie, leervermogen en vaardigheden, of door opheffing van nadelige kenmerken van het milieu en onderwijs, hoopt men dat een grotere gelijkheid in het onderwijs het resultaat zal zijn. Een dergelijke benadering past echter evenzeer binnen de opvatting 'gelijke kansen voor gelijk begaafden'. Compensatie en activeringsprogramma's dienen dan om oneerlijke en willekeurige factoren voor de begaafdheidsbepaling zoveel mogelijk te elimineren. Door uit te gaan van 'gelijke onderwijsresultaten' plaatst men zich echter juist tegenover deze opvatting, zowel als tegenover de opvatting van de 'vrije ontplooiing'.

De grondgedachte is dat het onderwijs niet tot taak heeft leerlingen, hoe eerlijk ook, te verdelen over programma's verschillend in niveau en richting wat leidt tot ongelijke afsluitingen, maar een zodanige opleiding moet bieden dat iedere leerling een meer gelijke kans krijgt om na afsluiting van het funderend onderwijs aan het maatschappelijk leven deel te nemen. Dit kan pas gerealiseerd worden als de uitgangsposities van de leerling ook formeel en feitelijk gelijk zijn. 'Gelijk' wil dan zeggen dat leerlingen beschikken over kennis en vaardigheden die gelijke kwalificaties en gelijke rechten geven. Door in het funderend onderwijs zelf uit te gaan van het principe der gelijke kansen voor ongelijke eindpunten wordt bij voorbaat de ongelijkheid zoals die in de maatschappij tot uiting komt overgenomen en zelfs voorbereid. De ongelijkheid zoals die in de maatschappij plaats vindt, wordt binnen deze visie van gelijke onderwijsresultaten weliswaar als ongewenst beschouwd, maar als een politieke realiteit erkend. Het is echter niet de taak van het onderwijs om deze ongelijkheid ook binnen de school te halen en te bevorderen. Hoewel de mogelijkheden beperkt zijn – het onderwijs vormt immers tot op zekere hoogte een afspiegeling van de maatschappij zelf – de school moet er juist op gericht zijn gelijke mogelijkheden voor allen te realiseren. Dit streven naar gelijk onderwijs voor allen dat samen met emancipatiebewegingen op andere gebieden van het maatschappelijk leven (gelijk recht voor allen) zijn oorsprong vindt in het begin van de vorige eeuw, vormt het belangrijkste motief voor het stichten van eenheidsscholen; eerst de basisschool en later de middenschool.

Realisering van deze benadering vraagt om een vrij ingrijpende verandering van het onderwijs. Het huidige onderwijs baseert zich hoofdzakelijk op de vooronderstelling dat verschillen in bekwaamheid ook moeten leiden tot verschillen in onderwijsprogramma's en diploma's. Daartegenover staat de optimistische visie dat de school wel degelijk in staat is een grotere gelijkheid in 'output' voort te brengen. In plaats van leerlingen te 'rangordenen' of 'passende' programma's te bieden, moeten leerlingen die moeilijk meekomen of achter blijven meer aandacht en steun krijgen om het gemeenschappelijk minimum te bereiken. In plaats van de verschillen tussen leerlingen te accentueren, wat een noodzakelijke voorwaarde is wanneer het onderwijs zijn belangrijkste functie vindt in het alloceren van leerlingen, wordt de nadruk gelegd op de gemeenschappelijke mogelijkheden van leerlingen om – weliswaar op verschillende wijze – leertaken te

beheersen[19]. Uitgaan van het gemeenschappelijke wil niet zeggen dat individuele verschillen genegeerd worden. De verschillen vormen juist het vertrekpunt. Niet echter om op grond hiervan leerlingen te sorteren, maar om het onderwijs-leerproces hieraan aan te passen ter bereiking van het gemeenschappelijke doel. De consequentie is dat de beschikbare middelen, energie en tijd niet op gelijke wijze verdeeld kunnen worden: wie niet mee kan, krijgt meer aandacht, tijd, etc. in plaats van minder leerstof en een lager diploma.

Deze invulling van gelijke kansen roept veel vragen op. Wanneer is er sprake van gelijke onderwijsresultaten? Betreft dit alleen kennisinhouden of moet de ontwikkeling van houdingen, behoeften en motivatie hierbij ook betrokken worden? Is het inderdaad mogelijk dat de school tot meer gelijke onderwijsresultaten komt, mede gezien het grote aandeel dat milieufaktoren hebben bij het verklaren van de verschillen tussen schoolprestaties? In hoeverre gaat het schenken van meer aandacht en tijd aan de zwakkere leerlingen ten koste van de leerprestaties van de meer begaafde leerlingen? Leidt het leggen van de nadruk op het gemeenschappelijk programma niet tot de zo gevreesde nivellering van kennis en algehele niveauverlaging? Allemaal vragen, die nog lang niet zonder meer met 'ja' of 'nee' beantwoord kunnen worden. De argumenten van tegenstanders van gelijke kansen door gelijke onderwijsresultaten zijn o.i. over het algemeen emotioneel geladen en eerder gebaseerd op vooronderstellingen, dan dat ze voortkomen uit rationaliteit en berusten op empirische bevindingen[20].

We gaan ervan uit dat ook met de middenschool een grotere gelijkheid van onderwijsresultaten wordt nagestreefd. Tenslotte vormt de middenschool de afsluiting van het funderend onderwijs waarmee gepretendeerd wordt gemeenschappelijk algemeen onderwijs te bieden, zodat iedere leerling in voldoende mate voorbereid is voor deelname aan het maatschappelijk leven en vervolgonderwijs. Opnieuw geven we beknopt aan welke consequenties deze opvatting over gelijke kansen heeft voor de afsluiting.

1. Gelijke kansen door gelijke onderwijsresultaten, leidt ertoe dat gestreefd wordt naar een gemeenschappelijke afsluiting van de middenschool. Een gedifferentieerd afsluitingssysteem, zowel in niveau als in richting ondergraaft het gelijkheidsstreven. Een gemeenschappelijke afsluiting veronderstelt de formulering van een gemeenschappelijk minimumprogramma. Een minimumprogramma dat elke leerling dient te doorlopen en hem/haar voldoende kwalificeert om zich voor alle vormen van verder onderwijs te kunnen laten inschrijven. Aan dit minimum worden dus relatief zware eisen gesteld. De gemeenschappelijke afsluiting vormt de operationalisatie van dit minimum. Een zekere horizontale differentiatie in afsluitingen blijft mogelijk. D.w.z. zolang een differentiatie in afsluitingen niet leidt tot verschillende rechten. De tijd die leerlingen nodig hebben om aan de minimumeisen te voldoen zal verschillend zijn. Dit heeft als consequentie dat niet alle leerlingen op hetzelfde tijdstip een afsluitend examen of onderdelen daarvan behoeven af te leggen. Leerlingen die, voordat ze kunnen overstappen naar het vervolgonderwijs, het programma met succes hebben voltooid, zullen de mogelijkheid moeten krijgen méér te leren dan dit minimumprogramma. Afsluitingen van extra (differentiële) programma's behoeven echter niet vanzelfsprekend te leiden tot méér rechten of tot een voorkeursbehandeling bij toelating tot het vervolgonderwijs. Het gemeenschappelijke minimumprogramma is immers voldoende. Het past niet binnen deze opvatting om binnen een groep gekwalificeerden nog eens een rangorde aan te brengen om daaraan aparte privileges te koppelen.
2. Met een gemeenschappelijke afsluiting, die een operationalisatie vormt van een gemeenschappelijk minimumprogramma en die alle leerlingen gelijke rechten verschaft, wordt het vanzelfsprekend onmogelijk leerlingen te verdelen over de diverse vormen van vervolgonderwijs. M.a.w. een gemeenschappelijk afsluitend examen kan niet tegelijkertijd de ingangsselectie voor het vervolgonderwijs regelen. Gebeurt dit wel, dan leidt dit onherroepelijk tot een gedifferentieerde afsluiting die verschillende onderwijsprogramma's operationaliseert en leerlingen verschillend kwalificeert. Het is duidelijk dat de wijze waarop de overgang tussen een middenschool en vervolgonderwijs (bovenschool) geregeld wordt dan ook bepalend is voor de realisering van een gemeenschappelijke afsluiting[21].
3. De nadruk op het gemeenschappelijk minimum als afsluiting van een onderwijsperiode kenmerkt het examensysteem als evaluatief. Evaluatief naar de leerling, naar het onderwijs en naar de maatschappij toe. Van de leerling wil men weten of de gestelde standaard bereikt is. Men is niet of nauwelijks geïnteresseerd hoe de prestatie van de individuele leerling geklassificeerd moet worden t.o.v. de andere leerlingen (vgl. rijbewijsexamen). Wordt niet aan de standaard voldaan dan

wordt de leerling terug naar het onderwijs verwezen. Van het onderwijs wil men weten of de inrichting van de onderwijs-leersituatie effectief is geweest. Bereiken alle leerlingen met dit programma en deze instructie ook het minimumniveau? Het afsluitingssysteem krijgt hierdoor de functie van wat in de angelsaksische landen 'accountability' wordt genoemd: de school wordt, voor een belangrijk deel, verantwoordelijk gesteld voor de kwaliteit van de leerprestaties van alle leerlingen. Maatschappelijk gezien moet de afsluiting ook een bepaald niveau waarborgen m.b.t. funderend onderwijs: een scholingsniveau dat voor àlle leerlingen geldt. Een afsluitingssysteem dat vooral evaluatief van karakter is, heeft consequenties voor de gehanteerde instrumenten[22]. Hoge eisen worden gesteld aan de representativiteit van de afsluiting t.o.v. het onderwijsprogramma. De scoring zal meer 'criterion-referenced' van aard zijn dan 'norm-referenced'. Van de afsluiting zal men ook informatie wensen m.b.t. de 'sterke' en 'zwakke' kanten van de leerling om bij het niet bereiken van de standaard gerichte didactische maatregelen te kunnen nemen.

4. Een evaluatieve afsluiting die zich richt op de gemeenschappelijke leerprestatie zal uiteraard veel waarde hechten aan de objectiviteit van de metingen. Uiteraard, omdat men garanties wil hebben dat ook inderdaad alle leerlingen voldoen aan de minimumeisen. Garanties krijgt men door het oordeel zoveel mogelijk los te koppelen van subjectieve beoordelingsvormen. Het gebruik van objectieve studietoetsen wordt dan ook niet afgewezen, maar als een belangrijk en waardevol instrument beschouwd. Het gebruik van studietoetsen heeft juist aan het licht gebracht dat er verschillen in (minimum) leerprestaties bestaan tussen scholen, wijken en regio's: m.a.w. dat er van gelijke onderwijsresultaten nog lang geen sprake is. Studietoetsen worden afgewezen wanneer ze gebruikt worden om leerlingen te klassificeren en te determineren.
5. Een gemeenschappelijke evaluatieve afsluiting vraagt evenzeer om een zekere centralisatie van de organisatie. Hier gelden dezelfde argumenten als onder 2. genoemd. Met name zal de inhoud van het minimumprogramma en de daaraan gekoppelde afsluiting centraal geregeld moeten worden, wil men garanties voor gelijkheid kunnen geven. Tevens zullen instrumenten aan het onderwijs ter beschikking moeten worden gesteld. Problematisch blijft de graad van centralisatie. Scholen en leraren zullen bij de inhoudsbepaling van afsluitingen betrokken moeten blijven, wil er nog sprake zijn van een adequate representatie van het onderwijsprogramma. Centralisatie behoeft echter niet zondermeer tot uniformiteit te leiden. Ook zelfs m.b.t. de minimum-eisen – men denke aan het onderscheid door De Groot gesuggereerd in zgn. 'prestatie- en handelingseisen' – kan ruimte gelaten worden voor schoolspecifieke invullingen. Ook kan de school keuzemogelijkheden geboden worden uit diverse, wel omschreven vormen van afsluiting. Met name in Engeland heeft men hiermee reeds ervaring opgedaan[23].

### 3. *Politiek-maatschappijkritische opmerkingen*

De laatste tien jaar zijn, m.n. vanuit de onderwijssociologie, verschillende studies verricht waarin de relatie onderwijs-maatschappij kritisch werd doorgelicht. De kritiek richt zich vooral op de a-politieke en a-historische benadering van het onderwijs: alsof het onderwijs zondermeer een neerslag is van pedagogische denkbeelden en autonome ontwikkelingen in de maatschappij. Het onderwijs is echter zelf deel van de maatschappij, inclusief met al haar tegenspraken, politieke strijd en onderdrukking.

De relatie onderwijs – maatschappij wordt vanuit deze benadering veeleer geïnterpreteerd in termen van 'weerspiegeling' en 'terugwerking'[24]. Het onderwijs in onze maatschappij is dan ook tevens een middel om de bestaande machtsverhoudingen te continueren door overdracht van specifieke kennisinhouden, door het aanbrengen van kwalifikaties en oriëntaties (waarden- en normenpatronen) en door de selectieve verdeling van leerlingen over onderwijsvoorzieningen. Deze reproductieve functie van de school is echter lang niet altijd duidelijk zichtbaar. Onderzoek en studie zijn nodig om duidelijk te maken op welke wijze het onderwijs en de – soms tegengestelde – ontwikkelingen daarbinnen de bestaande machtsverhoudingen binnen de maatschappij weerspiegelt en bevestigt. Dergelijk onderzoek heeft geleid tot oorspronkelijke analyses van het functioneren van ons onderwijssysteem in samenhang met het economische en sociale systeem. De soms vlijmscherpe kritiek die hieruit is voortgekomen kan als een 'eye-opener' werken en ons bewust doen worden van de achtergronden en ambivalenties van de veranderingen in examens. Het laat ook zien dat er een andere benadering mogelijk is, dan die welke gevolgd is in het eerste deel van dit artikel, om afsluitingsproblemen te verbinden met maatschappelijke en pedagogische

doelstellingen. De relatie tussen afsluitingen en gelijke kansen komt nu in een geheel ander licht te staan: afsluitingen in het onderwijs worden veeleer bezien vanuit de reproductiefunctie van het onderwijs en ook het streven naar gelijke kansen wordt hieraan ondergeschikt gemaakt.

Het is duidelijk dat binnen het kader van dit betoog geen overzicht van de achtergronden en inhoud van deze politiek-maatschappijkritische benaderingen gegeven kan worden. Waar het ons hier om te doen is, is het toepassen van een aantal kerngedachten van deze benaderingen op de afsluitingsproblematiek. Van volledigheid kan in dit verband geen sprake zijn. Vandaar dat we dit hoofdstuk aangeduid hebben met de term 'opmerkingen'.

Het is niet één bepaalde wetenschappelijke stroming of 'school' die wij als politiek-maatschappijkritisch bestempelen. Integendeel, wij rekenen hiertoe een bont gezelschap van personen en richtingen, die elkaar zelfs soms bestrijden. We accentueren hier echter de globale gemeenschappelijkheid en negeren de onderlinge verschillen. Het gemeenschappelijke vinden we vooral in de kritiek die zich richt op de politieke, sociale en economische (on)macht van de school. Deze kritiek is grofweg samen te vatten in de volgende drie punten:

- via het onderwijs wordt getracht gehoorzame en loyale burgers te ontwikkelen die de bestaande autoriteits- en machtsverhoudingen in stand zullen houden, zelfs al druist dit in tegen persoonlijke behoeften en belangen ('my country, right or wrong');
- het onderwijs wordt gebruikt om arbeidskrachten te reproduceren, t.b.v. het bestaande economische systeem, zonder dit systeem en de machtsverhoudingen daarbinnen ter discussie te stellen;
- massa-onderwijs wordt gebruikt om burgers de illusie te geven dat sociale mobiliteit mogelijk is. In plaats van de mobiliteit te vergroten worden de sociaal-economische klassen in de samenleving door het onderwijs juist verder van elkaar gescheiden.

Deze punten van kritiek werden reeds in het begin van de vorige eeuw geuit[25]. Met de opkomst van het massa-onderwijs, leerplicht en industrialisatie is deze kritiek actueler geworden en verder uitgewerkt. In onze tijd zou men kunnen spreken van een sterke hernieuwde opbloei, waarbij studie en kritiek niet meer zozeer aan personen is verbonden, maar steeds meer aan politieke en wetenschappelijke richtingen (politieke economie, (neo)marxisme, 'free school movement', emancipatorische opvoedkunde, nieuwe Engelse sociologie). We zullen in het kort, geïllustreerd aan de hand van het werk van enkele schrijvers globaal ingaan op de achtergronden van de kritiek. In de volgende paragrafen zullen we daarna proberen deze kritiek verder uit te werken m.b.t. de organisatie en inhoud van afsluitingen.

Critici uit de vorige eeuw benadrukken de manipulatiemogelijkheden die de staat in handen krijgt door de organisatie van het onderwijs aan zich te trekken en het onderwijs voor de massa te institutionaliseren. Elke regering, of dit nu een feodale of een burgerlijke is, wordt zodoende in staat gesteld zijn eigen belangengroepen via het onderwijs te begunstigen, wat tot – nieuwe onvrijheid en onderdrukking leidt. Zo waarschuwt Godwin reeds in 1793 voorzichtig te zijn met het plaatsen van het onderwijs onder staatsbeheer[26]. Hij geloofde dat – verplichte – scholing onder toezicht van de staat eerder de vrijheid en het kritisch denkvermogen van onderdrukte groepen zou doen afnemen dan dat deze groepen door scholing zouden emanciperen, zoals zovele progressieven toendertijd en ook later beweerden. De opvatting dat staatsonderwijs vanzelfsprekend een goede zaak is, wordt juist de laatste tijd opnieuw in twijfel getrokken. Zo beginnen Whittey en Young een recente publikatie met de uitspraak dat 'rechts' veel eerder dan 'links' zich bewust was van de mogelijkheid dat onderwijs zowel gebruikt kan worden voor onderwerping als voor bevrijding van de massa[27]. Met de groei van het onderwijs neemt ook de institutionalisering van het socialisatieproces toe. De school wordt meer en meer de centrale bemiddelaar voor socialisatie; zij wordt voor een belangrijk deel verantwoordelijk voor de totale vorming en opvoeding van het individu. Langdurig en sterk geïnstitutionaliseerd onderwijs leidt tot een strakke onderwerping aan dominerende krachten en opvattingen. En wat domineert, beheerst het schoolsysteem, selecteert en evalueert de inhouden en bepaalt de interactie. M.a.w. onderwijs vervult niet alleen een kwalificatiefunctie, maar heeft ook te maken met een disciplinering van de ene maatschappelijke klasse door een andere.

Ivan Illich is in onze tijd waarschijnlijk wel de meest bekende verpersoonlijking van de kritiek m.b.t. dit thema. De school heeft de mens vervreemd van het leren. Hij is door het proces van scholing volledig overgeleverd aan de controle en autoriteit van experts en instituties. De school ontleent zijn macht aan het feit dat het steeds meer de centrale institutie voor het opvoeden van het kind is geworden binnen onze moderne geïndustrialiseerde maatschappij. De school bereidt het kind op

deze maatschappij voor door de verantwoordelijkheid te nemen voor het hele kind. Door een gescheiden kennispakket aan te bieden, verschillende functies en beroepsopleidingen te creëren en zelfs sexuele opvoeding en persoonlijke problemen tot opleidingsonderwerp te maken, leert de school dat er voor al deze terreinen experts bestaan en dat men afhankelijk behoort te zijn van het oordeel van de ander. Deze afhankelijkheid creëert een vorm van vervreemding die de bekwaamheid tot handelen vernietigt. Handelend optreden behoort niet langer tot het individu maar wordt gekoppeld aan 'de expert' en 'de institutie'. De enige oplossing die Illich voor deze onderdrukking ziet, is het creëren van een maatschappij waarin geen scholen meer bestaan en ook niet meer nodig zijn. Dit betekent niet dat er geen instellingen zijn waar men vaardigheden kan leren, maar het einde van schoolse instellingen met voorgeprogrammeerde leerplannen om leerlingen te manipuleren. Kennis en leren moeten weer verbonden worden met levensechte processen en persoonlijk nut[28]. Ook Freire wijst op 'misbruik' van het onderwijs door kennisinhouden en overdrachtsvormen los te koppelen van belangen en behoeften van de leerlingen zelf. Onderwijs wordt zodoende een onderdrukkende macht en verliest zijn bevrijdende functie. Zoals de arbeidssituatie voor velen vervreemdend en vijandig is, zo wordt de leerling in het onderwijs tot object gevormd, werkend aan doelen die buiten hem- of haarzelf staan. Het idee van ontscholing of het stichten van onafhankelijke 'vrije scholen' (Free School Movements), wordt echter lang niet door alle maatschappij-kritische stromingen ondersteunt. Een dergelijk beleid leidt tot een 'laissez-faire' politiek met alle gevolgen van dien. Zo wordt in recente studies van marxistisch georiënteerde Engelse sociologen gewezen op de ambivalente relatie tussen onderwijs en staat[29]. Zij erkennen volmondig de toenemende staatsinvloed op het onderwijs t.b.v. de reproductie van de bestaande (kapitalistische) machtsverhoudingen maar geloven tegelijkertijd dat een volledige ontkoppeling van staat en onderwijs niet in het belang is van de onderdrukte groepen zelf en een ontkenning inhoudt van de historisch gegroeide relatie. Toenemend massa-onderwijs is zeer zeker gebruikt voor reproductieve doeleinden, maar is evenzeer nodig geweest voor de ontwikkeling van de massa zelf. De reproductieve functie van het onderwijs is niet zo duidelijk zichtbaar en is niet zondermeer eenduidig te interpreteren als Illich e.a. ons doen willen geloven. Nodig is een historische analyse van de wijze hoe het onderwijs deze reproductieve rol is gaan vervullen en op welke wijze de reproductie zich voltrekt. Eerst dan kan pas een politiek programma ontwikkeld worden dat de emancipatorische mogelijkheden van het onderwijs uitbuit.

Exemplarisch voor deze benadering is bijvoorbeeld de studie van Bowles en Gintis[30]. Zij beschrijven de vernieuwingen in het onderwijssysteem van de Verenigde Staten als één van de antwoorden, één van de middelen, om de spanningen die het kapitalistische economische en sociale systeem oproepen te doen verminderen. In crisissituaties treft de staat allerlei voorzieningen die enerzijds de loonafhankelijken ten goede komen, maar anderzijds zodanig van aard zijn dat de reproductie van de bestaande verhoudingen gehandhaafd blijft. Deze voorzieningen betreffen o.a. het gebied van de gezondheidszorg, de speciale verzekering en de belasting, maar ook het onderwijs hoort hierbij. Veranderingen in het onderwijs moeten dan ook in dit kader worden gezien. Zo is politieke strijd voor meer en beter onderwijs van de georganiseerde arbeidersbeweging enerzijds gehonoreerd, maar is anderzijds tegelijkertijd gebruikt als substituut voor economische hervormingen. Ook Wendrich wijst erop dat het onderwijsbeleid gekenmerkt wordt door ambivalenties en tegenspraken en waarschuwt voor een mechanische interpretatie van de verhouding onderwijs- staat en economie[31]. Het onderwijsbeleid van de staat kan niet zondermeer en rechtstreeks als uitdrukking van ontwikkelingen in de maatschappij en met name de economie benaderd worden. Ook de politieke krachtsverhoudingen en de strijd van maatschappelijke bewegingen zijn medebepalend voor welk concreet beleid op een gegeven moment gevoerd wordt.

Deze algemene inleiding was nodig om enigszins een beeld te krijgen van de benaderingswijzen van wat wij grofweg politiek-maatschappijkritische stromingen hebben genoemd. Kenmerkend voor deze stromingen is immers juist dat problemen in het onderwijs niet geïsoleerd benaderd kunnen worden, maar als onderdeel beschouwd moeten worden van een algemeen historische, maatschappij-politieke analyse. Een dergelijke analyse, die voorafgaat en daarna betrokken wordt op de afsluitingsproblematiek komt echter nog nauwelijks voor[32]. Veeleer is sprake van losse, verspreide opmerkingen en commentaren. Om deze opmerkingen in kaart te brengen hebben we gekozen voor een ordening aan de hand van de volgende drie thema's:

- examen als middel om maatschappelijke ongelijkheid te rechtvaardigen;

- bijdragen van examens aan de economische reproductie: reproductie van arbeidskrachten;
- bijdragen van examens aan de ideologische reproductie: reproductie van productie- en arbeidsverhoudingen.

### 3.1. *Examens als middel om maatschappelijke ongelijkheid te rechtvaardigen*

Examens worden gehanteerd als middel om de bestaande maatschappelijke ongelijkheid te legitimeren. Ongelijkheid die o.a. tot uiting komt in de deelname en afsluiting van het onderwijs. Er bestaat een duidelijke samenhang tussen schooltype, diploma en maatschappelijke positie en de sociaal-economische achtergrond van de leerlingen. Een dergelijke ongelijkheid moet aanvaardbaar worden gemaakt om niet als zeer onrechtvaardig door de burgers ervaren te worden. Naast allerlei andere middelen wordt ook het examen gebruikt om deze aanvaardbaarheid te bevorderen Hoe vervullen examens deze functie? Door:

- de gehanteerde beoordelings- en evaluatieprocedures in het onderwijs als gegevenheden te accepteren, los van hun 'ideologische' context;
- de selectieprocedures via examens te objectiveren;
- bureaucratisering van de examenorganisatie.

We zullen achtereenvolgens deze drie punten hieronder nader toelichten.

Aan evaluatieprocedures zoals examens, wordt vaak een waardevrijheid toegekend, alsof we te maken hebben met neutrale processen. De regels die aan evaluatie ten grondslag liggen (b.v. cijferbepaling) worden dan opgevat als 'oorzaken' van beslissingen (b.v. slagen, zakken). Regels zijn echter veel meer ad hoc constructies van de concrete praktijk die reeds zo te werk gaat. Evaluatieprocedures kunnen dan ook beter beschouwd worden als een referentie t.o.v. de gemeenschap die de evaluatie mogelijk maakt, dan als 'bewijzen'. M.a.w. evaluatiemethoden vinden plaats binnen een vorm van maatschappelijk leven en zijn verbonden met impliciete en expliciete opvattingen m.b.t. 'standards' en 'criteria'. Beoordelen is dan ook geen technische aangelegenheid maar een politieke handeling[33]. Door dergelijke vragen niet te betrekken bij evaluatieprocedures, wordt de schijn gewekt alsof deze een ontologisch gegeven vormen en niet anders kunnen functioneren dan ze functioneren. De ongelijkheid in het onderwijs wordt zo zelf a-politiek en gerechtvaardigd door te verwijzen naar de gevolgde evaluatieprocedures. Dit leidt er ook toe dat examenproblemen zelf segmentarisch benaderd worden en veelal teruggebracht tot meet- en organisatieproblemen. Critici die op deze aspecten wijzen, wensen dan ook een verbreding van de discussie over examens, beoordeling en evaluatie[34]. Objectivering van procedures versterkt de opvatting dat examens neutrale, eerlijke middelen vormen om leerlingen te verdelen. In plaats van criteria als geloof, ras en herkomst is de capaciteit van het individu bepalend geworden voor de plaats binnen de maatschappelijke hiërarchie. Deze capaciteiten worden in toenemende mate uitgedrukt aan de hand van examens en diploma's, gebaseerd op een rangorde van 'kennis en kunde'. In de loop der tijden zien we een toenemende aandacht voor het instrumentarium, dat nodig is om de capaciteit van ieder individu te bepalen. Persoonlijke, subjectieve beoordelingen maken plaats voor onpersoonlijke, objectieve schattingen. Het eerlijk verdelen van posities, betekent objectief, valide en betrouwbaar meten en vergelijken d.m.v. examens. Verschillen in maatschappelijke posities kunnen nu gerechtvaardigd worden: wie niet tot de elite behoort, beschikt niet over voldoende capaciteiten of heeft hiermee niets gedaan. Het onderwijs en met name het examen als beslissend en objectief moment, heeft zodoende de legitimeringsfunctie die b.v. de kerk t.a.v. de feodale allocatie had, overgenomen. De legitimering wordt des te overtuigender naarmate het examen ook 'eerlijker', in de betekenis van 'objectiever' is. Meettechnische zorgvuldigheid en objektivering van examens versluiert echter tegelijkertijd de klasse-ongelijkheid die het examensysteem helpt handhaven. Het selectieproces doet nl. een beroep op vaardigheden, oriëntaties, aspiraties e.d., welke niet in gelijke mate verdeeld zijn over de verschillende milieugroepen. In groepen met een hoge sociaal-economische status zijn deze vereisten juist zeer bekend en vertrouwd, in andere groepen zijn ze onbekend of in geringe mate aanwezig. De selektiekriteria, de selektie-inhouden en de selektieregels bevoordelen zodoende bepaalde groepen. Zo propageert de school gelijke kansen, maar hanteert kriteria, regels en inhouden die op ongelijkheid berusten en bevestigt hierdoor bij voorbaat ongelijkheid. Objectivering van examens verandert hieraan niets, maar helpt juist de 'illusie van kansengelijkheid' in stand te houden door te verwijzen naar de 'eerlijke' werkwijze. Dit betekent niet dat objectieve examens afgeschaft moeten worden. Integendeel, de klassebepaaldheid van selectie zou dan juist versterkt worden. Vergeleken met de feodale selektie of selektie op voorspraak e.d. dragen objectieve examens wel degelijk bij tot democratisering, biedt

het een zekere bescherming tegen willekeur en geeft het een rechtvaardiger verdeling van levens- en beroepskansen[35]. Waar het om gaat, is objectieve examens van hun versluierende functie te ontdoen en – aansluitend aan het hierboven geschrevene – de analyse te richten op de selectiekriteria. Bureaucratisering van het examensysteem is haast onvermijdelijk verbonden met de allocatiefunctie en objectiering van examens. Het examensysteem moet zoveel als mogelijk tot een rationeel systeem omgevormd worden. Het schriftelijk centraal examen neemt de taak van het mondeling over om willekeur van beoordelaars te voorkomen en vergelijkbaarheid te vergroten. Kenmerkend wordt het scoringssysteem, waardoor de kwalitatieve waardering van kennisprodukten tot een fijnzinnige kwantificerende evaluatie wordt, ondersteund door ontwikkelingen in de psychometrie. Gestandaardiseerde centraal ontwikkelde en geëvalueerde examens onttrekken echter een belangrijk stuk invloed aan studenten en docenten ten gunste van een anonieme gecentraliseerde instantie (bv. het Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling). Dit leidt tot aanvaarding van de bestaande situatie. Discussies over en verantwoording van doelen komen los van de onderwijsinteraktie te staan. Gewezen kan worden op 'het van boven opgelegde' ('dat zijn nu eenmaal de exameneisen', 'ik kan het nu eenmaal ook niet helpen, ook al is het onzin'). Bureaucratisering maakt principiële conflicten en belangentegenstellingen beheersbaar. Dergelijke problemen worden als het ware uit de school gehaald door ze te brengen op neutraal, niet aanspreekbaar ambtelijk niveau. Bureaucratisering van examens verhindert zo de selectiemechanismen en selectiecriteria die aan het examensysteem ten grondslag liggen te problematiseren.

### 3.2. *Bijdragen van examens aan de economische reproductie: reproductie van arbeidskrachten*

In navolging van Frith en Corrigan kunnen in zijn algemeenheid aan deze reproductiefunctie van het onderwijs twee aspecten onderscheiden worden[36]:

- het kapitalistische economische systeem voorzien van arbeidskrachten, uitgerust met de noodzakelijke vaardigheden en waarden om als goede arbeiders te kunnen functioneren;
- het kapitalistische economische systeem voorzien van gedifferentieerde arbeidskrachten.

We zullen hier trachten te achterhalen op welke wijze examens hun specifieke aandeel leveren aan deze aspecten van het reproductieproces.

Hoe komt men te weten wat een geschikte arbeidskracht is? Voordat de arbeid wordt gekocht, wil de koper vooraf toch over enige indicaties beschikken die hem waarborgen voor een 'miskoop'. Het is duidelijk dat het examen en met name het resultaat, het diploma, hier een belangrijke functie vervult. Anderzijds geeft het diploma ook voor de in te huren arbeidskracht een erkenning van de kwalifikaties en vormt zodoende een onderhandelingspunt bij het bepalen van zijn ruilwaarde. Kvalle gaat hier nader op in[37].

Gaat men ervan uit dat schoolkennis in een kapitalistische maatschappij als een waar beschouwd wordt, dan bepaalt het examen in onze maatschappij in hoge mate de gebruiks- en ruilwaarde van de arbeidskracht (diplomamaatschappij). De gebruikswaarde geeft aan, dat met deze kennis konkrete nuttige arbeid met het oog op een bepaald doel geproduceerd wordt. De kenniswaar van de arbeidskracht die de school verlaat, kan gebruikt worden om bv. electrische leidingen aan te leggen, de academische arbeidskracht kan gebruikt worden om bv. bruggen te bouwen, etc. Gebruikswaarden zijn dus kwalitatief verschillend. De ruilwaarde geeft aan tegen welke waren de arbeidskracht ingeruild kan worden: loon of salaris. De bepaling van de ruilwaarde is ingewikkeld. Zij hangt af van de maatschappelijk noodzakelijke arbeid voor de reproduktie ervan, van de vraag en aanbod op de arbeidsmarkt en van de historisch bepaalde maatschappelijke inschatting van de waarde van de arbeid. Het onderwijs draagt bij tot bepaling van de ruilwaarde doordat lange opleidingen veelal de ruilwaarde verhogen. Ook monopolisering van de opleiding of beperken van de toelating verhoogt de ruilwaarde (bekend mechanisme bij relatief nieuwe beroepen is dat zij hun ruilwaarde versterken door zich te verenigen, daarna de toelating beperken door hogere opleidingseisen te stellen om zo de ruilwaarde te consolideren of verder te verhogen: bv. psychotherapeuten). Het examen vervult een centrale controlefunctie bij de bepaling van de gebruiks- en ruilwaarde, doordat zij de kwalitatieve geschiktheidseisen vaststellen (gebruikswaarde) en de kwantitatieve eisen, zoals de omvang van de bij het examen gevraagde kennis en daarmee de opleidingstijd (ruilwaarde). Ook worden de kwalitatief verschillende prestaties (gebruikswaarde) door kwantificering van hun ruilwaarde – verwijzing naar opleidingsduur, de akademische rang gekoppeld aan het afsluitend examen, cijfers, – vergelijkbaar en beheersbaar gemaakt.

Vanuit dit gezichtspunt bezien, is het examensysteem volledig verweven met de heersende ekonomische orde. Het bestaan van examens negeren zou

betekenen de bestaande ekonomische orde ontkennen. Een opleiding die geen erkend afsluitend examen kent, plaatst de schoolverlaters in een nadelige concurrentiepositie en in het ongewisse over de mogelijke gebruiks- en ruilwaarde van hun potentiële arbeid. Wellicht is dit één van de redenen dat de arbeidersbeweging consequent voorstander is geweest voor langdurige leerplicht en hoog kwalificerend onderwijs.

Examens en de reproduktie van arbeidskrachten zijn nog op een andere wijze aan elkaar verbonden. Wat vroeger een goede werkkracht was, kan nu in veel gevallen geen waarde hebben. M.a.w.: veranderingen in het produktieproces moeten hun weerslag vinden in het curriculum van het onderwijs en de exameneisen om aan de steeds opnieuw veranderende kwalifikatie-eisen te kunnen voldoen. Verandering van exameneisen/inhouden is dan ook een continu proces. Niet alleen veranderen de exameneisen, ook verandert door wijzigingen in het produktieproces en produktieverhoudingen, de organisatie en functie van examens. Kvalle beschrijft een drietal ontwikkelingsstadia, die het examensysteem historisch gezien doorlopen heeft als resultaat van de economische ontwikkeling. Zo is er een ontwikkeling te zien van het rituele examensysteem via het bureaucratische examensysteem naar een gerationaliseerd examensysteem. Deze ontwikkeling loopt parallel met de ontwikkeling van een feodale maatschappij via het konkurrentiekapitalisme naar een monopolistisch kapitalisme. Wij geven hieronder een beknopte samenvatting van het betoog van Kvalle

De rituele examenvorm uit zich in zijn puurste vorm in de initiatie-riten. Deze vorm komt bijna niet meer voor, alleen enkele relekwieën doen ons hieraan nog herinneren (bv. universitaire promotieceremonie). Kenmerkend is dat op een relatief vrije en zelfstandige studietijd een bruut autoritaire, door spanning gekarakteriseerde examensituatie volgt. De prestatiebeoordeling is eendimensionaal: voldoende of niet voldoende. Er wordt een eenmalige prestatie verlangd, die geheim beoordeeld wordt en beslist over het levenslot van de kandidaat. Het aanleren van vaardigheden en bekwaamheden is minder belangrijk als de indoctrinatie van de heersende normen en waarden. De heerschappijfunctie staat op de voorgrond. De studiesituatie wordt bepaald door angst voor het examen en onderdanigheid t.o.v. de autoriteiten. Het rituele examen weerspiegelt en bevordert vooral een feodale maatschappij, gekenmerkt door traditie, stabiliteit, hiërarchie en geringe sociale mobiliteit. Een dergelijk examen vertoont volgens Kvalle grote overeenkomst met het confirmatie ritueel in de christelijke religie en dient tevens als vorm van legitimatie[38].

Het bureaucratisch beoordelende examensysteem ontstaat door de verandering van het maatschappelijk systeem in het konkurrentiekapitalisme. Het is in China ontstaan, maar kon zich pas in het konkurrentiekapitalisme volledig ontwikkelen. Het fungeert m.n. als selektiemiddel voor staatsambten. De oude notabelenheerschappij wordt vervangen door selectie van gekwalificeerden uit alle sociale lagen. Het kapitalisme en zijn behoefte aan geschoolde technici, kommiezen, etc. maakt een reorganisatie van de selectie nodig. Hiertoe moest de selectie ontdaan worden van zijn religieuze karakter en tot een rationeel, vakmatig examenwezen omgevormd worden. Daarom neemt het schriftelijk proefwerk de taak van het mondeling over om zodoende de willekeur van beoordelaars te voorkomen. Hoofdkenmerk is het cijfersysteem, waardoor de kwalitatieve waardering van kennis en denkvermogen tot een kwantificerende evaluatie wordt. Een ander kenmerk is dat de evaluatie toenemend op begrensde gebieden plaatsvindt. Men krijgt zodoende een sommering van cijfers voor deelexamens. Het beoordelingssysteem is tevens op de individuele prestaties gericht en bevordert zodoende individualisering en een prestatiestreven bij de kandidaat. Het fungeert als rechtmatig en objectief bureaucratisch manipulatiemechanisme voor rekrutering in een hiërarchisch onderwijs- en maatschappijsysteem (zie 3.1.). Binnen het onderwijssysteem zelf fungeert het als controle- en disciplineringsinstrument en op de langere duur tegelijk als socialisatie-instrument (gehoorzaamheid en aanvaarding van de beroepenhiërarchie). Het weerspiegelt en bevordert het konkurrentiekapitalisme, dat een formele kans van gelijkheid postuleert voor het verkrijgen van de geprivilegeerde posities volgens individuele prestaties. Kennis wordt macht en geeft toegang tot privileges.

Het gerationaliseerde examensysteem ontstaat doordat het konkurrentiekapitalisme over gaat in een monopoliekapitalisme, mede gekenmerkt door verbeterde beheersing en rationalisering van de produktie. De vaardigheid om in een gerationaliseerde organisatiestruktuur met anderen samen te werken komt in de plaats voor konkurrentie. Arbeidskrachten moeten coöperatief en kreatief meewerken, zonder dat ze direkt naar het doel van hun arbeid vragen. Het eendimensionale beoordelingssysteem d.m.v. cijfers wordt minder belangrijk. Enerzijds omdat het belang van beheersing van wel

omschreven kennisinhouden afneemt, maar vervangen wordt door onderwijsdoelstellingen als coöperatief kunnen werken, brede algemene vorming, flexibiliteit, problemen kunnen oplossen e.d. Anderzijds omdat het onderwijssysteem zelf ook gerationaliseerd wordt. De onderwijstechnologie kan met zijn arsenaal aan middelen – gestandaardiseerde studietoetsen, geprogrammeerd leren, individuele-studiesystemen, flexibele roosteropbouw, e.d. – de gang van de leerling door het onderwijs veel beter controleren en de arbeid effektiever verhogen. Men gaat over naar procesevaluatie i.p.v. uitsluitend produktevaluatie, waardoor het examineren en beoordelen tot een geïntegreerd onderdeel van het leerproces wordt. Meer en meer verdwijnen ook de gradaties in de beoordeling. In plaats van een 10-puntenschaal worden beoordelingen gegeven in termen van: voldaan – niet voldaan, voldoende – onvoloende. Het beoordelingssysteem wordt tevens gehumaniseerd en demokratischer gemaakt. De rekruteringsfunctie van het examen wordt minder belangrijk, terwijl daarentegen de pedagogische en ekonomische functie geaccentueerd worden. Het gaat erom, dat velen op een zo effektief en goedkoop mogelijke manier zoveel mogelijk wordt bijgebracht. Zodanig, dat het onderwijs aan de wisselende behoefte van de arbeidsmarkt zich snal kan aanpassen. Kvalle verwacht dat diploma's in de toekomst zullen verdwijnen en daarmee ook hun ruilwaarde. De selectie tot de geprivilegeerde onderwijsstromen en banen zal worden overgenomen door een bepaald aantal leer- en studieëenheden, welke duidelijk en welomschreven worden in duur- en moeilijkheidsgraad.

Kvalle mag in zijn betoog hier en daar wat ongenuanceerd en eenzijdig te werk gaan, veel van wat hij beweert is herkenbaar in de ontwikkeling van ons examensysteem. Zo zijn de veranderingen die Kvalle beschrijft, behorend bij de overgang naar een gerationaliseerd examensysteem, o.i. duidelijk aanwijsbaar in huidige vernieuwingsprojekten. Veralgemening en flexibiliteit zijn bekende woorden voor m.n. de ontwikkelingen in het lager beroepsonderwijs en de middenschool. Het belang van oriënterende of extra-functionele onderwijsdoelen, zoals 'samenwerking', 'inzetbaarheid', 'tolerantie', 'aanpassing', 'kreativiteit', e.d. wordt meer en meer benadrukt[39]. De invoering van procesevaluatie i.p.v. produktevaluatie wordt vaak aanbevolen. De meetmomenten worden over langere perioden uitgesmeerd (schoolonderzoek). Het opdelen van de leerstof in kleine overzichtelijke eenheden met daaraan gekoppelde toetsingen (atomisering van het leerproces) is evenzeer een verschijnsel dat in het huidig onderwijs (differentiatieprojekten zoals 'mastery learning' en niveau-onderwijs) en in de examenstruktuur (creditpoints) meer en meer optreedt.

De verwachting van Kvalle dat de waarde van het examen als allokatie-instrument in de toekomst zal afnemen, is minder makkelijk hard te maken. Wel zijn er aanwijzingen te vinden dat het diploma minder dan vroeger bepalend is voor de plaats die in het arbeidsbestel wordt ingenomen. Niet alleen wordt dit veroorzaakt door de recente schaarste aan arbeidsplaatsen, maar ook door veranderingen in het produktieproces en de produktieorganisatie. Zo vindt er een verschuiving plaats van duidelijke beroepsuitoefening naar funktieuitoefening. In de grote concerns – welke een steeds groter deel van de werkende bevolking arbeid verschaffen – wordt de werksituatie vooral omschreven door functies en deeltaken. De aard en inhoud van deze functies zijn veelal bedrijfsspecifiek. De functietoewijzing kan veelal het best in het bedrijf zelf plaatsvinden. Wellicht is dit één van de oorzaken, dat het diploma in waarde afneemt en het sollicitatiegesprek en met name de opleiding binnen het bedrijf zelf (specifiek functiegerichte, kortdurende cursussen: scholing 'on the spot') in belangrijkheid toenemen[40]. De moderne werksituatie kenmerkt zich ook door een snelle funktiewisseling. Werknemers moeten de bekwaamheid bezitten gemakkelijk van functie te kunnen veranderen om snel inzetbaar te kunnen zijn in andere produktieonderdelen. Dit vereist niet zozeer een, in gebruikswaarde begrensd, diploma alswel een zekere algemene aantekening van de basiskennis en vaardigheden. Een beschrijvende, algemeen geprofileerde afsluiting kan hieraan tegemoet komen. Ook de nadruk op de extra-functionele eisen verzwakt het diploma als positiebepaler. Deze eisen zijn immers nauwelijks te meten aan de hand van 'objectieve examens', maar kunnen veel beter aan de hand van sollicitatiegesprekken en observatie tijdens de bedrijfscursussen zelf beoordeeld worden. Tenslotte kan men wijzen op de toenemende belangrijkheid van de 'counseling' en – zoals in angelsaksische landen wordt genoemd – de 'career education' in het onderwijs. Wordt een dergelijk begeleidings- en oriëntatiesysteem een vervanging van het huidige examensysteem? Is dit een reactie van de school op de achteruitgaande waarde van het diploma?

Samenvattend: Vanuit een politiek-maatschappijkritische benadering bezien, zijn allerlei ontwikkelingen die zich aftekenen m.b.t. de afsluiting van het

voortgezet onderwijs (profielbeschrijving, procesevaluatie, credit-points, counseling, e.d.) niet zonder meer als 'goed' te beschouwen. In vele gevallen zijn deze ontwikkelingen – hoewel ze de schijn dragen van wel – niet zonder meer te kenmerken als pedagogisch of onderwijskundig verantwoord, maar eerder toe te schrijven aan een aanpassende reactie van het onderwijs op de veranderingen in het produktieproces. Veranderingen, die niet altijd de leerlingen zelf ten goede komen maar juist dekwalificerend werken, hun (ruil- en gebruikswaarde) positie op de arbeidsmarkt beperken en de selectie en allokatie grotendeels verplaatsen naar de bedrijven zelf.

De bijdrage van examens aan de reproductie van gedifferentieerde arbeidskrachten, zoveel mogelijk in overeenstemming met de beroepen en functiestructuur van de economie, komt o.a. tot uiting in de hiërarchische diploma- en examenstructuur die voor een belangrijk deel de hiërarchie van de arbeidsverdeling van het kapitalistische systeem kenmerkt. De selectieve functie van het examensysteem is hiervan een direkt gevolg. Afsluitende examens worden gekoppeld aan verdere scholingsrechten welke in een hiërarchie worden geplaatst, min of meer overeenkomstig de arbeidsstruktuur. Daar de arbeidsdeling in een modern industrieel land veelal als een 'gegeven' wordt aanvaard, wordt ook een gedifferentieerd examensysteem als een onoverkomelijk gevolg beschouwd. ('Niet iedereen kan ingenieur worden, ook ongeschoolde krachten heeft de maatschappij nodig').

Van het onderwijs wordt ook verwacht dat ze vraag naar en aanbod van arbeidskrachten op de arbeidsmarkt mee helpt op elkaar af te stemmen. Een tekort of overschot van arbeidskrachten in een bepaalde sektor wordt mede het onderwijs verweten; zij leiden te veel of te weinig van deze leerlingen op. Van oudsher vormt het examensysteem een middel om deze friktie tussen onderwijs en arbeidsmarkt – zoals deze problematiek wel wordt gekenmerkt – te doen verzachten. Examens kunnen worden verzwaard, zoals ook de toelating gelimiteerd kan worden, of de toelating kan worden verruimd door de exameneisen te verlichten. Evenzo kunnen nieuwe examens gecreëerd of bestaande examens verder gedifferentiëerd worden (voorbeelden zijn te vinden bij de toelating tot mbo en hbo vanuit mavo en havo, bij de examenvakpakketten op 3 niveaus bij het l.b.o.-examen en bij het mavo-projekt). Op deze wijze funktioneert het examensysteem als een sluissysteem binnen een uitgebreid net van irrigatiekanalen.

Veranderingen in examenvormen en exameninhouden zijn dikwijls ook te verklaren uit veranderingen in de structuur van de arbeidsplaatsen. Discussies in het verleden en heden over de mate van specialisatie en algemeenheid van examens zijn o.m. terug te voeren tot discussies over de behoefte aan algemene of gespecialiseerde arbeidskrachten (zie discussies over 'vakkenpakketten' en veralgemening van het l.b.o.). De onduidelijke, tegenstrijdige en moeilijk te voorspellen behoefte aan (soorten) arbeidskrachten leidt ook vanzelfsprekend tot moeilijkheden en tegenstrijdigheden bij het formuleren van exameneisen.

### 3.3. *Bijdrage van examens aan de ideologische reproduktie: reproductie van de productie- en arbeidsverhoudingen*

Het uitgangspunt is dat het onderwijs een belangrijke plaats inneemt bij het reproduceren van waarden en normen. De economische reproductie gaat samen met een ideologische. En wel zodanig, dat de arbeidskrachten die het onderwijs aflevert, waarden, normen, ideeën en ervaringen hebben geleerd welke consistent zijn met, en aanvaard worden door de bestaande economische machtsverhoudingen. Dit betreft veelal waarden welke de concrete arbeidssituatie overstijgen en evenzeer betrekking hebben op de maatschappij zelf.

De beïnvloeding die de leerlingen ondergaan, komt vooral tot uiting in de wijze waarop de school en de onderwijsleerprocessen georganiseerd worden (gezagsverhoudingen, inhoudsbepalingen, interactiepatronen, controlesystemen, groepering, selectie van personeel en leerlingen, structurering van leerprocessen e.d.). Ook het examensysteem – de organisatie en inhoud van afsluitingen – werkt zo mee aan deze ideologische reproductie. Analysen van de wijze waarop examens hiertoe bijdragen, ontbreken grotendeels. Desondanks proberen we hier iets over te zeggen. Een belangrijke bijdrage van examens aan de ideologische reproductie vindt o.a. plaats doordat:

- examens meehelpen de curriculuminhouden en de daaraan verbonden selectiecriteria in onderwijs en maatschappij als gegevenheden te accepteren;
- examens meewerken aan identificering en disciplinering t.a.v. de heersende regels, verhoudingen en waarden;
- examens meehelpen arbeid als ruilwaar te accepteren.

Het examen definiëert – uit hoofde van zijn operationalisatiefunctie – wat geldt als een valide realisatie van de overgedragen kennis. De beoor-

deelde kennis en vaardigheden bij examens zijn echter niet een neutraal goed maar zijn maatschappelijk bepaald. Als een voorbeeld nemen we de invulling van het begrip 'algemene vorming'. Algemeen vormend onderwijs kenmerkt zich vooral door onderwijs in talen, geschiedenis, wiskunde. Waarschijnlijk is deze operationalisatie terug te voeren tot een 19e eeuws neohumanistisch kennisideaal, met haar onderscheid tussen theorie en praktijk en tussen vorming en beroepsuitoefening. Deze operationalisatie van algemene vorming, is echter tevens het belangrijkste selectiecriterium binnen het onderwijs. Wie goed is in talen en/of wiskunde wordt toegelaten tot de hogere regionen van het onderwijs en de daaraan gekoppelde maatschappelijke posities. Steeds weer blijkt echter dat dit selectiecriterium correleert met de sociaal economische achtergrond van de leerlingen. Zo helpen examens mee met de verdeling tussen hen die over kennis beschikken en hen die niet deze bekwaamheden bezitten. Mede doordat examens een soort initiatie-funktie vervullen, wordt deze scheiding zonder meer aanvaard. Deze initiatie bestaat daarin, dat men enerzijds de maatschappij laat weten dat de examinandus nu geaccepteerd is m.b.t. zijn op school ontwikkelde kwaliteiten en anderzijds dat men de examinandus ervan doordringt dat hij deze maatschappelijk erkende kennis in daden en woorden hoog behoort te houden. Een dergelijk ritueel en gevoel van 'uitverkoren' te worden, bewerkstelligt een acceptatie van de bestaande selectiekriteria.

De sociale controle functie die examens vervullen komt ook tot uiting doordat examens een discussie over kennisinhouden belemmeren (examens leiden wel tot inhoudelijke diskussies maar dan meestal binnen een begrensd kader, nl.: 'hoe operationaliseert men binnen vakgebied x vaardigheid y in een toetsbaar item of toetsbare opdracht[50]). Zelden vindt men principiële discussies over de legitimering van de leerstof. Dit wordt veroorzaakt vanwege het belang van examens als rekruteringsmiddel. Anders gezegd: vanwege het lotsbepalende karakter, in de zin van al of niet toegang krijgen tot bepaalde privileges en beroepen, worden examens een doel op zich. Dit heeft tot gevolg dat men zich bij het leren en bij de vakkenpakketkeuze e.d. vooral laat leiden door het examen dat toegang tot die beroepspraktijk of verdere studie geeft. Daar door de belangrijkheid van examens het niet verstandig is een afwijkende mening, kritiek e.d. te verkondigen, wordt deze onderdrukt. Dit wordt bovendien vergemakkelijkt doordat de examens onpersoonlijk en bureaucratisch georganiseerd zijn. De discussie over examens – en daarvan afgeleid de studie – wordt aan leerlingen en leraren onttrokken ten gunste van anonieme, gecentraliseerde kontrole-instanties (zie 3.1.). Samenvattend: het examen blijkt een uitstekend middel om grenzen van legitiem denken en weten aan te geven, waardoor tegelijkertijd de openlijke diskussie over doelen verhinderd wordt.

Voor de ideologische reproductie is identificatie en disciplinering t.a.v. de heersende regels, waarden en verhoudingen van wezenlijk belang. Externe controle en onderdrukking is op de lange duur immers niet erg effectief; het wekt weerstanden, vraagt nieuwe sterkere repressiemaatregelen etc. Reeds hierboven is gewezen op het rituele aspect van het examen en het identificatiebevorderend effect hiervan. D.m.v. examens wordt men zich bewust over te gaan naar een nieuwe status of rol. Door een geheel van geheimzinnige rites te moeten doorstaan, die vaak bedreigend overkomen, ontstaat een zodanige spanning dat als men geslaagd is en opgenomen in de nieuwe groep, men zich gaat identificeren met die rol en de daaraan gekoppelde procedures die tot die rol leiden. De angst om met de nek te worden aangekeken, (zakken voor een examen heeft veel van een straf en ondermijnt zelfvertrouwen), om privileges mis te lopen, om eeuwig ondergeschikte te blijven, heeft een identificatieproces tot gevolg. Kvalle werkt deze hypothese verder uit naar analogie van Hegels' analyse van de heer – knecht verhouding: de enige manier waarop het voor de knecht mogelijk is om uit zijn benarde positie te komen, is zich te identificeren met de heer en daardoor zelf heer te worden. Zo probeert de kandidaat gelijk te worden aan de examinerende autoriteit d.m.v. identificering; hij neemt zijn waarden en normen over om zodoende toegang te krijgen tot zijn rechten en privileges. Tegelijkertijd konkurreert hij met de andere 'knechten'. Doordat hij deze konkurrentie heeft moeten ondergaan en omdat na het examen de spanningen van ervoor onwezelijk lijken in verhouding tot de verkregen privileges – de beloning is binnen; de privileges bestaan alleen maar dankzij het examen – aanvaardt de geslaagde kandidaat het examensysteem. De konkurrentie en de heersende waarden en normen worden geïnternaliseerd. Kortom het examen heeft een belangrijke latente functie mee te helpen de bestaande verhoudingen in stand te houden. Deze aspecten van het examen zijn nauwelijks onderzocht. Essentieel voor een analyse van examenproblemen is dat niet alleen de methoden van uitvoering hierbij betrokken worden, maar ook de belangen die hiermee gediend worden.

Het examen vormt een belangrijk middel om te zorgen dat kennis een op zichzelf staande waarde krijgt, los van het individu die de kennis voortbrengt. Een dergelijk proces loopt vooruit om de toekomstige arbeid van de leerling als 'waar' te kunnen hanteren. De gebruiks- en ruilwaarde die de uiterlijke identiteit van de 'waar' arbeid bepalen, moet ook als innerlijke identiteit geïnternaliseerd worden. De leerling moet het als vanzelfsprekend gaan beschouwen dat zijn arbeid – kennis opdoen, vaardigheden leren – straks als een waar voor de dagprijs op de ruilmarkt verkocht moet worden. Het examensysteem, samen met het gehele evaluatie- en beoordelingssysteem in het onderwijs, vervult bij dit proces een belangrijke rol. Kvalle beschouwt deze internalisatiefunctie van het evaluatie- en examensysteem zelfs als belangrijker dan de meting van de kwalifikatie. De verinnerlijkte warenidentiteit verenigt zowel de gebruikswaarde als de ruilwaarde van een waar. De geïnternaliseerde gebruikswaarde komt overeen met de manifeste beroepsidentiteit; deze bevordert vooral de intrinsieke motivatie voor de studie en de arbeid. De geïnternaliseerde ruilwaarde komt overeen en bevordert het konkurrentiedenken, carrièrezucht en handelsgeest. Deze zorgt voor de extrinsieke motivatie, die in alles erop gericht is zich vooral die kennis toe te eigenen die eerst in goede cijfers en vervolgens in geld wordt omgezet. Natuurlijk draagt ook deze innerlijke warenidentiteit de tegenspraak tussen gebruiks- en ruilwaarde in zich. Door het cijfersysteem wordt echter de ruilwaarde de overwinnaar. Men gaat werken voor goede cijfers; omdat als je die niet hebt, je het effectief maken van de gebruikswaarde wel kan vergeten. Het cijfersysteem zorgt voor de ontkoppeling met het arbeidsproces. In het eerder aangehaalde artikel van Ian Hextall en Madan Sarrup wordt nader op dit socialisatieaspect van examens ingegaan. Wanneer individuele menselijke arbeid – aldus de schrijvers – onderworpen wordt aan een beoordeling die deze arbeid benadert als een produktie-onderdeel en rangschikt en vergelijkt met arbeid van anderen, dan leert de leerling zijn werk te zien in termen van ruilwaarde. Zijn werk verliest daarbij zijn individuele doelgerichtheid, de relatie van het werk tot zijn behoeften en intenties is ondergeschikt gemaakt aan een vergelijkende beoordeling middels intermediërende mechanismen van cijfers, punten e.d.

Bovenstaande opmerkingen die we ontleend hebben uit de politiek-maatschappijkritische benaderingen van het onderwijs, zijn in de meeste gevallen sterk hypothetisch van karakter. In het algemeen zijn deze stromingen niet sterk in het uitwerken van kritiek d.m.v. empirische gegevens, waardoor de neiging ontstaat tot louter 'ideologiekritiek' te vervallen. Ook is hier en daar op simplistische en mechanistische wijze de bijdrage van examens aan het reproductieproces beschreven. Desondanks beschouwen we deze benadering van de afsluitings- c.q. examenproblematiek als zeer relevant: de examenproblematiek wordt verbonden met maatschappelijke en pedagogische doelstellingen, terwijl ook de vele kritiekpunten op z'n minst de moeite waard zijn – zowel voor een onderwijsbeleid als voor de theorievorming – om verder uit te werken en te onderzoeken.

*Noten*

1. De ontwikkeling naar een middenschool biedt dankbaar materiaal om de relatie tussen afsluiting en gelijke kansen te illustreren. Tenslotte speelt de gelijkheid van kansen een centrale rol bij de middenschoolgedachte.
2. Coleman, J. S., What is meant by an equal educational opportunity. *Oxford Review of Education*, 1, 1, 1975.
3. Beks, H. (red.), *Het onderwijs gekleurd*, 1976.
4. Voorlopige Raad voor het Regeringsbeleid, *Kansen op Onderwijs – Een literatuurstudie over ongelijkheid in het Nederlandse onderwijs*, 1975. Een soortgelijke indeling vindt men ook in: Husén, T., *Social influences on educational attainment*, 1975.
5. De Koning, P., *Differentiatie tussen selectie en acceptatie*, 1978.
6. Levin, H. J., *Equal educational opportunity in Western Europe: A Contradictory relation*, 1976 (draft.)
7. Zoutendijk, G., Handelingen Eerste Kamer, '73/'74, blz. 636. Geciteerd door Ginjaar-Maas, N. J., *Onderwijs in de Branding*. Uit: Beks, H., 1976, blz. 98.
8. De Koning, P., 1978.
9. Schools council, *Examinations Bulletin* 34, 1976 en *Examinations at 16+ : proposals for the future*, 1975. Bij het verwijzen naar voorbeelden uit Engeland en W-Duitsland is dankbaar gebruik gemaakt van het werk van V. Gijselhart, die als kandidaat-assistent ten behoeve van deze studie een overzicht van het examensysteem van deze landen heeft samengesteld.
10. Zoutendijk, G., Handelingen Eerste Kamer, '73/'74, blz. 636. Geciteerd door N. J. Ginjaar-Maas, *Onderwijs in de Branding*, In: H. Beks, (red.), 1976.
11. Idenburg, Ph. J., Gelijkheid van kansen?, *Onderwijs en Opvoeding* 15, nr. 11, 1964 en Voorlopige Raad voor Regeringsbeleid, 1975. 12. Wardekker, W. L., Opvattingen over wetenschappelijk werken in het onderwijs: een voorstudie, *Info*, 7, 6, 1976.

13. Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, *Contouren van een toekomstig Onderwijsbestel* I, 1975, blz. 46 en II, 1977, blz. 42. Zie ook het achtste advies van de Innovatiecommissie Middenschool: *Het innovatieproces Middenschool op langere termijn*, 1976.
14. Groot, A. D., de, *Selectie voor en in het hoger onderwijs*, 1972, blz. 110.
15. 'There took root the idea of attendance, of participation, of credit units representing educational segments, of internal assessment of daily progress, and, finally, of the school record as a whole, as opposed to the traditional view that exams are the sanctioning by an external authority of standards attained': Atiyeh, N. N., Examinations trends and prospects, In: Lauwerys, J. A. en Scanlon, D. G. (ed.), *Examinations. The world yearbook of education*, 1969, blz. 378. In een recente publikatie wijst ook Kallen op deze ontwikkeling, Kallen, D. *Evaluation and Credentialling: a new perspective*, 1977, (overdruk).
16. The Scottish Council for research in Education, *Pupils in Profile*, 1977. Fuber, R., Leistungsbeurteilung ohne Zensuren, *Gesamtschule* 6, 1974; Behrens M., Zum Beispiel: Weinheim, der Diagnose als Leistungsbeurteilungsfahren, *Gesamtschule*, 6, 1974.
17. De Groot, A. D., 1972, blz. 112. Mocht de lezer uit deze citaten de indruk krijgen dat De Groot een voorstander is van een dergelijk 'supermarkt-onderwijssysteem', dan is dit onjuist. Deze citaten moeten gelezen worden in de kontekst van een kritisch kommentaar hierop.
18. Dit is een belangrijk verschil met het onderwijs in de socialistische landen in Oost-Europa, waar juist uitgegaan wordt van maatschappelijke gelijkheid om vanuit dit perspektief te streven naar een gemeenschappelijk hoog niveau van algemeen vormend onderwijs voor alle kinderen. Vergelijkingen moeten dus met voorzichtigheid gehanteerd worden.
19. Men kan de verschillen of het gemeenschappelijke van verschijnselen benadrukken. Het is maar wat men wenst te aksentueren. Zo kan men veel gewicht toekennen aan het verschil in intelligentie tussen kinderen, maar men kan ook het gemeenschappelijk intelligentievermogen benadrukken door bijvoorbeeld te verwijzen naar het verschijnsel dat bijna alle kinderen in staat zijn 'moeiteloos' een zeer komplex iets als een moedertaal te leren spreken.
20. Een vrij representatieve weergave van de argumenten van de tegenstanders van het gelijkheidsstreven vinden we in de drie *Blackpapers* onder redaktie van C. B. Cox en A. E. Dyson, 1969 en 1973.
21. Over deze problematiek – afsluitend vs. toelatend examen – hebben we ook opmerkingen gemaakt in het artikel dat handelt over funkties van afsluitingen en verschenen is in een van de vorige afleveringen van dit tijdschrift.
22. Warries, E., Drie redenen om te toetsen in het onderwijs. In: *Pedagogische Studiën*, 48, 4, 1971.
23. Schools Council, 1975.
24. Vervoort, C. E., *Onderwijs en maatschappij*, 1975 en Brands, J. e.a.: *Andere wijs over onderwijs*, 1977.
25. Spring, J., *A primer of liberation education*, 1975. De bovengenoemde drie punten van kritiek zijn weliswaar gewijzigd, ontleend aan Spring.
26. 'Before we put so powerful a machine under the direction of so ambigous an agent, it behooves us to consider well what it is that we do. Government will no fail to employ to strengthen its hands, and perpetuate its institutions'. Geciteerd door J. Spring, 1975.
27. 'A hundred years ago there were substantial doubts amongst those on the Right about the wisdom of compulsory education, (on the ground that too much knowledge might breed revolution), but most of these doubts were soon allayed by the recognition of the role schooling could play in "gentling the masses". In other words the Right were rather quicker that the Left in realizing that the so called "education" which was granted to the working classes could be as much a process of domestication as of liberation'. In: M. Young en G. Whittey (ed.) *Society, State and Schooling*, 1977, blz. 1.
28. Illich, I., *Ontscholing van de maatschappij*, 1972 (2).
29. Young, M. en Whittey, G. (Ed.), *Exploration in the politics of schoolknowledge*, 1976 en M. Young en G. Whittey (Ed.), 1977.
30. Bowles, S. en Gintis, H., Capitalism and Education in the United States, In: M. Young en G. Whittey (Ed.), 1977.
31. Wendrich, E., *Staat en onderwijspolitiek: een inleiding*, lezing gehouden op de O.R.D.-dagen 1978.
32. Een uitzondering vormt wellicht de studie van S. Kvalle, *Prüfung und Herrschaft*, 1972.
33. Hextall, I. en Sarup, M., School, Knowledge, Evaluation and Alienation. In: Young en Whittey, 1977.
34. 'Arguments about continuous assessment, objective tests, collaborative marking, project assessment, self-evaluation procedures, are important. But, I would suggest that the boundaries for debate need extending. We must move beyond constrained considerations of standardization, reliability, validity, criteria-referencing, which are issues internal to the assessment game. We must ask what our modes of assessment reflect about the relationship between pupils' work, and, say, the hierarchic organization and structuring of schools. It is a big step to move from asking "how we assess?" to asking 'what we assess for?" or "to what purposes is our marking put?", I. Hextall, Marking Work. In: Young en Whittey, 1976, blz. 70.
35. Zo komt Jencks tot de konklusie dat het hanteren van tests als middel om privileges te rechtvaardigen en te reproduceren niet de beste strategie is voor een ekonomische elite. 'This suggests that a good deal of and radical rhetoric about testing ought to be reexamined. The idea that tests serve mainly to maintain the privileges of the economic elite is exaggerated'. Jencks, C., *Inequality*, 1972, blz. 81.
36. Frith, S. en Corrigan, P., The politics of education. In:

M. Young en G. Whittey (Ed.), 1977, blz. 260.
37. Kvalle, S., 1972.
38. Prachtig beschreven voorbeelden van wat men zou kunnen noemen rituele examenvormen binnen het onderwijs vindt men in het autobiografisch werk van August Strindberg: *Tijd van gisting – De ontwikkeling van een ziel*, 1973 (1886).
39. Zie o.a.: Hurrelmann, K., *Erziehungssystem und Gesellschaft*, 1975.
40. Deze ontwikkelingen en de daarmee samenhangende problemen zijn exemplarisch goed beschreven in een studie van de vakgroep Sociale Pedagogiek aan de Universiteit van Amsterdam: *Opleiding voor Verkoopster; wat koop je ervoor?* 1977.
41. 'The object is taken away in the sense that knowledge is seen as other than the pupil's product, it is dependent on others, selected by "experts", evaluated by examiners': I. Hextall en M. Sarup, 1977, blz. 159.
42. De Groot, A. D., 1972, blz. 64 en 65.
43. Van Zuilen, D., Begeleiding bij de overgang van school naar werk, in: A. B. van Essenberg e.a., *Sociale Pedagogiek*, 1978.

*Curriculum vitae*

*P. de Koning* (geb. 1943) studeerde na de onderwijzersopleiding te Apeldoorn, opvoedkunde aan de Universiteit van Amsterdam. Vanaf 1971 tot 1974 was hij verbonden aan het Research Instituut voor Toegepaste Psychologie. Sinds 1974 is hij als wetenschappelijk medewerker werkzaam aan het Pedagogisch Didactisch Instituut (vakgroep Algemene en Vergelijkende Onderwijskunde) aan de Universiteit van Amsterdam. Publiceerde met name over de differentiatie- en selectieproblematiek in het onderwijs.
*Adres:* Egelantiersgracht 520, Amsterdam.

# Zes weken televisie: agressie en affiliatie nader bekeken

O. Wiegman, S. Vries, J. Gutteling
*Instituut voor Sociale Psychologie, Rijksuniversiteit Utrecht**

*Samenvatting*

*In dit onderzoek hebben wij een aantal in de periode van 6 maart tot 16 april uitgezonden televisieprogramma's die frequent door kinderen werden bekeken, geanalyseerd op daarin opgetreden agressief en affiliatief gedrag.*

*Gevonden werd dat deze programma's meer agressie dan affiliatie bevatten. Met name in de categorie drama werd relatief de meeste agressie vertoond, maar ook de categorie kinderprogramma's bevatte relatief veel agressie. Opvallend was verder dat in de tijdens vroege avonduren uitgezonden programma's er een duidelijke agressiepiek optrad. Dat in het televisie-uurtje bij uitstek zoveel agressie voorkomt geeft wel te denken, temeer omdat de meeste onderzoekers het erover eens zijn dat agressieve televisiebeelden een schadelijke invloed op kinderen kunnen hebben.*

## 1. *Inleiding*

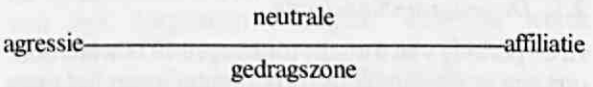
De laatste jaren is vrij veel onderzoek verricht naar het effect van agressieve beelden op het gedrag van de kijker. In een voorgaande studie (Wiegman, 1978), waarin we de resultaten van een aantal onderzoekingen zowel in binnen- als buitenland met elkaar hebben vergeleken, kwamen we tot de conclusie dat door het merendeel van de onderzoekers een agressieverhogende werking van geweld op de TV werd aangetoond.

Met name uit de studies onder jeugdige kijkers bleek dat agressieve TV-programma's een schadelijke invloed op kinderen kunnen hebben. Hoewel er ook aanwijzingen bestaan dat de volwassen kijkers door agressieve programma's worden aangestoken, is er ons inziens nog onvoldoende onderzoeksmateriaal voorhanden om hierover een gefundeerde uispraak te doen (zie Wiegman, Seydel, 1976).

De vraag rijst nu welk aandeel agressieve gedragscomponenten hebben in het TV-gebeuren van alledag. In de Verenigde Staten hebben met name Gerbner en Gross (1976) zich met deze vraag bezig gehouden en zij hebben een aantal inhoudsanalyses verricht. Zij kwamen onder meer tot de conclusie dat in meer dan de helft van de geanalyseerde TV-programma's hard-agressieve momenten voorkwamen. Recent onderzoek naar de Nederlandse situatie is momenteel niet voorhanden. Wel constateerden Stappers en Manschot in een rapport uit 1966 dat er ook op de Nederlandse beeldbuis veel geweld voorkomt.

Het doel van dit onderzoek is om enig inzicht te verkrijgen in de huidige Nederlandse situatie. We willen hierbij evenwel direct aantekenen dat wij ons niet zoals Gerbner uitsluitend tot agressief gedrag willen beperken. In voorgaande studies (Wiegman, 1975) konden we namelijk aantonen dat niet alleen agressief, maar ook affiliatief gedrag door middel van een model bij kinderen kan worden opgeroepen. Affiliatief gedrag wordt door ons opgevat als de tegenpool van agressie. Agressie definiëren wij als een daad waarbij iemand een ander benadeelt, terwijl die persoon voorafgaand aan deze daad zou moeten weten dat zijn daad negatieve gevolgen voor die ander heeft, terwijl we affiliatief gedrag omschrijven als een daad waarbij men een ander bevoordeelt of steunt.

In de onderstaande figuur hebben we vanuit theoretisch oogpunt beide begrippen op een eenvoudige manier in een schema ondergebracht.




Beide gedragsvormen hebben we op één dimensie geplaatst waarbij het linker deel de agressieve gedragszone voorstelt en het rechter deel de

* Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door een subsidie van het Ministerie van CRM, Directie Radio, Televisie en Pers. Onze dank gaat ook uit naar de heer R. Keijzer van de NOS.

affiliatieve. Naarmate we dichter het linker uiteinde van de schaal naderen des te agressiever is het gedragspatroon en hoe meer we het rechter uiteinde naderen des te affiliatiever is het gedrag. De zone welke rond het midden van de schaal ligt beschouwen we als het neutrale gebied, met dien verstande dat noch agressie noch affiliatie overheerst.

Uit maatschappelijk oogpunt gezien kan men het gedrag dat zich in het linker uiteinde van de schaal afspeelt als sociaal onwenselijk bestempelen, terwijl dit van het rechter uiteinde als sociaal wenselijk wordt beschouwd. Gerbner heeft zich in zijn TV-analyse uitsluitend met het agressieve deel van deze schaal beziggehouden, terwijl wij in principe in het gehele gedragscontinuum geïnteresseerd zijn. Om praktische redenen evenwel hebben we ons moeten beperken en hebben we in onze studie alleen de gedragscomponenten betrokken die zich aan beide uiteinden van de schaal op de beeldbuis voltrekken. Ook in een ander opzicht wijkt onze gedragsstudie af van die van Gerbner. Deze laatste beperkte zich in zijn inhoudsanalyses uitsluitend tot fysieke agressie, terwijl wij ook aan het verbale element – TV is beeld en geluid – aandacht hebben besteed.

In een ander opzicht is onze studie evenwel minder omvattend dan die van Gerbner. Zoals wij reeds vermeldden zijn naar onze mening met name jonge kinderen ontvankelijk voor agressief modelgedrag en kan ook affiliatief modelgedrag bij kinderen worden opgeroepen, terwijl over de effecten die dergelijke modelgedragingen op volwassenen hebben minder bekend is. Om deze reden zij we in de eerste plaats geïnteresseerd in die TV-programma's waarvan we mogen aannemen dat ze veel door kinderen worden bekeken, en hebben we ons in dit onderzoek tot deze categorie programma's beperkt.

De specifieke vraagstelling van ons onderzoek is dan ook welk aandeel zowel agressie als affiliatie hebben in TV-programma's die veel door kinderen worden bekeken.

## 2. *Methode*

### 2.1. *De programmaselectie*

In de periode van 6 maart tot 16 april 1977 werd door ons een groot aantal TV-programma's van het open net op een videorecorder overgenomen. Uit dit totale bestand hebben we een selektie gemaakt en we hebben die programma's nader geanalyseerd die frequent door kinderen worden bekeken. In wezen is onze methode vergelijkbaar met die van Gerbner, die eveneens slechts die programma's analyseerde die een hoge algemene kijkdichtheid behaalden.

Het probleem hierbij was evenwel dat de NOS destijds geen kijkcijfers verstrekte met betrekking tot kijkers jonger dan twaalf jaar. In de periode voorafgaand aan ons onderzoek had Intomart evenwel in het laatste kwartaal van 1976 het kijkgedrag van 3- tot 11-jarigen geanalyseerd, zodat wij deels hierbij te rade konden gaan. Een deel van de programma's die eind 1976 werden uitgezonden werd namelijk in 1977 vervolgd en het is dan ook te verwachten dat hun kijkdichtheid weinig afwijkt van die in de voorafgaande periode. Het Intomartrapport had van de leeftijdsgroepen van 3-5 jaar, 6-8 jaar en 9-11 jaar aparte analyses gemaakt. Die programma's, die in tenminste één van deze leeftijdscategorieën een kijkdichtheid hoger dan 10% hadden gehaald, werden in ons onderzoek betrokken. Werd een programma in de opnameperiode 2, 3 of 4 maal uitgezonden dan werd het tweemaal opgenomen, bij een programma dat meer dan 5 maal werd uitgezonden werden drie exemplaren geselecteerd. Op grond van deze criteria werden 63 programma's geanalyseerd.

Aan deze selectie werden toegevoegd die uitzendingen die door de betreffende omroeporganisaties als kinderprogramma's werden betiteld, maar waarover in het laatste kwartaal van 1976 nog geen kijkdichtheidscijfers bekend waren Redelijkerwijs kan men verwachten dat deze programma's, in dit geval 8 in getal, een hogere kijkdichtheid dan 10% bij kinderen zouden halen. In totaal bevatte deze groep dus 71 programma's met een gezamenlijke duur van ongeveer 42 uur. We zullen deze groep in het vervolg als de 'kleine steekproef' aanduiden. Behalve deze kleine steekproef die naar wij verwachten in ieder geval een hoge kijkdichtheid bij kinderen zal hebben, werd nog een aantal programma's in het onderzoek betrokken. Uit het totale TV-aanbod in de betreffende periode werden die programma's geselecteerd waarvan twee onafhankelijke beoordelaars beiden erin overeenstemden dat ze relatief gezien frequent door kinderen zouden worden bekeken. Hierbij werd ook met het tijdstip van uitzending rekening gehouden: programma's die na 9 uur 's avonds werden uitgezonden en die langer dan een uur duurden werden niet in de analyse betrokken. In totaal worden op deze wijze 46 programma's geselecteerd met een gezamenlijke duur van ongeveer 28 uur. Uitdrukkelijk willen we hierbij aantekenen dat het selectiecriterium met betrekking tot de kijkdichtheid hier gebaseerd is op het subjectieve oordeel van twee volwassenen, dat later

*Tabel 1.* Overzicht van de programmacategorieën zoals die worden gehanteerd door de NOS, welke voorkwamen in onze kleine/grote steekproef.

| Hoofdcategorie | Onderverdeling | Aantal in steekproef klein | groot |
|---|---|---|---|
| informatie | zware informatie | 0 | 3 |
| | natuurfilm | 2 | 4 |
| | lichte informatie | 6 | 14 |
| drama | buitenlandse speelfilm | 0 | 9 |
| | binnenlandse speelfilm | 0 | 1 |
| | binnenlandse tv-serie | 1 | 4 |
| | buitenlandse tv-serie (avonturen) | 7 | 10 |
| | buitenlandse tv-serie (comedy) | 9 | 22 |
| amusement | amusement | 11 | 12 |
| | cabaret-satire | 0 | 2 |
| | buitenlands amusement | 1 | 1 |
| sport | sport | 1 | 1 |
| | overige sport | 2 | 3 |
| kinderprogramma | kinderprogramma's | 31 | 31 |
| | totaal | 71 | 117 |

niet gestaafd kan worden op een objectief criterium omdat kijkcijfers voor kinderen jonger dan 16 jaar ontbreken. Het totale aantal programma's dat werd geselecteerd bedroeg dus 117: 71 uit de kleine steekproef en 46 gebaseerd op het subjectieve criterium. Dit totaal zullen we met de term 'grote steekproef' aanduiden.

### 2.2. *De geanalyseerde programma's onderverdeeld in categorieën*

Bij de NOS verdeelt men momenteel de programma's in vijf hoofdgroepen, t.w. informatie, drama, amusement, sport en kinderprogramma's, welke weer onververdeeld zijn in 25 subcategorieën.

Onze programmaselectie bevat slechts 14 subcategorieën, aangezien de overige NOS-subcategorieën niet of nauwelijks door kinderen bekeken worden.

Tabel 1 geeft een overzicht van de programmacategorieën en het aantal programma's hierin uit respectievelijk de grote en kleine steekproef. Met name drama is een interessante categorie omdat Stappers en Manschot (1966) reeds constateerden dat hierin een grote dosis agressief gedrag voorkwam. We hebben deze categorie uitgesplitst in de volgende subcategorieën: buitenlands drama versus binnenlands drama, drama in de vorm van cartoonfilm versus overige dramaprodukties, drama gebracht in een vervolgserie versus het overige drama.

### 2.3. *Het observatieschema*

In tabel 2 wordt weergegeven welke gedragscategorieën worden gehanteerd. Zowel het agressieve als het affiliatieve gedrag wordt onderverdeeld in een verbale en een niet-verbale categorie. Verbaal is al dat gedrag dat door middel van de taal geschiedt, terwijl het overige gedrag als niet-verbaal kan worden bestempeld (zie Buss, 1961). Deze beide categorieën worden weer onderverdeeld in direct en indirect gedrag. Met name dit laatste onderscheid verdient enige verduidelijking omdat deze definitie van die van Buss (1961) afwijkt. Buss geeft drie criteria op grond waarvan hij gedrag als indirect bestempelt: 1. Het anoniem blijven van degene die de agressiedaad begaat. 2. Het niet aanwezig zijn van de benadeelde. 3. Het richten van de handeling op een zgn. 'organism surrogate' waarmee wordt bedoeld dat de agressie op iemand of iets anders gericht is dan het oorspronkelijke object.

Wij hanteren hier alleen het criterium van de anonimiteit van degene die handelt: blijft hij anoniem dan is er sprake van indirect gedrag. Of de benadeelde en in het geval van affiliatie de

*Tabel 2.* Het observatieschema en enkele praktische voorbeelden.

| | | | voorbeelden |
|---|---|---|---|
| Affiliatie | verbaal | direkt | troosten, vleien, geruststellen, een compliment geven, aardige dingen zeggen. |
| | | niet direkt | iemand in diens afwezigheid verdedigen, opheme-len. |
| | niet verbaal | direkt | strelen, zoenen, ondersteunen, vrijen, schouderklopje geven, uitnodigende-vriendschappelijke blik, iets aanbieden. |
| | | niet direkt | aangename verrassing bereiden. |
| Agressie | verbaal | direkt | bang maken, uitschelden, vloeken, ontmoedigen, afkraken. |
| | | niet direkt | iemand in diens afwezigheid afvallen, afkraken. |
| | niet verbaal | direkt | slaan, bijten, aanranden, met een wapen te lijf gaan, vijandigé spottende houding, blik of gebaar, bedreigen. |
| | | niet direkt | onaangename verassing bereiden/hinderlaag leg-gen. |

bevoordeelde daarbij daadwerkelijk aanwezig is, is natuurlijk wel van belang, maar is in bepaalde gevallen niet essentieel. Wanneer iemand bijvoorbeeld via de telefoon met iemand anders in contact staat of hem een brief stuurt dan zijn beide partijen weliswaar niet in elkaars aanwezigheid, maar van anonimiteit is, mits men tenminste weet van wie de brief of het telefoontje afkomstig is, nog geen sprake. Dergelijk gedrag bestempelen wij dus als direct. Het richten van de handeling op een 'organism surrogate' (criterium 3) hoeft ook nog geen anonimiteit en in onze termen indirect gedrag te betekenen omdat de bevoor- of benadeelde er weet van kan hebben wie de dader is. Het vernielen van iemands auto terwijl deze daarbij aanwezig is, is dan ook als een indirecte agressiedaad te beschouwen. Ons criterium is dus datgene wat de bevoor- of benadeelde waarneemt, waarbij alle gedrag dat buiten diens waarnemingsveld ligt als indirect wordt bestempeld.

### 2.4. *Werkwijze*

Nadat de programma's vanaf het open net op een videorecorder waren overgenomen, werden ze door twee observatoren gescored. Deze observaties geschiedden geheel onafhankelijk van elkaar en de gegevens werden op twee aparte scoringsformulieren geregistreerd, waarop de gedragscategorieën

stonden aangegeven. Elke afzonderlijke agressie- of affiliatiebehandeling werd geturfd.

### 2.5. *Scoring*

Bij de verwerking van de gegevens werden de volgende scores gehanteerd: 1 frequenties, 2 de frequentie per minuut, 3 de actie per minuut, 4 de verhoudingsscores.

*1 Frequenties*

Uit de observatieformulieren kon rechtstreeks worden afgeleid hoeveel handelingen er in een bepaalde gedragscategorie voorkwamen. Als maat werd het gemiddelde van de scores van de twee observatoren gekozen. Omdat er in bepaalde gevallen een discrepantie tussen beide observatoren bestond impliceert dit dat de frequentiescores niet altijd hele getallen zijn.

*2 Frequentie per minuut*

Bovendien kon de frequentie gedurende een bepaalde tijdseenheid worden vastgesteld. Als tijdseenheid werd één minuut gekozen.

$$\text{Frequentie per minuut} = \frac{\text{frequentie}}{\text{tijdsduur in minuten}}$$

*3 Actie*

Onder actie verstaan wij het totaal aantal agressieve *en* affiliatieve handelingen dat (per programma) werd geregistreerd. Analoog aan het voorafgaande werd ook in deze maat de tijd verdisconteerd.

$$\text{Aktie per minuut} = \frac{\text{aantal agressieve} + \text{affiliatieve handelingen}}{\text{tijdsduur in minuten}}$$

*4 De verhoudingsscores (V)*

De verhoudingsscore (V) geeft de verhouding weer tussen het aantal agressieve handelingen en het totaal aantal agressieve en affiliatieve handelingen tesamen.

$$V = \frac{\text{agressieve handelingen}}{\text{agressieve} + \text{affiliatieve handelingen}}$$

Op grond van deze maat kan men afleiden welk gedrag in een bepaald programma overheerst. Is $V > .50$ dan overheersen de agressieve handelingen en is $V < .50$ dan overheersen de affiliatieve handelingen.

## 3. *Resultaten*

### 3.1. *Betrouwbaarheid*

Als maat voor de betrouwbaarheid werd de interjudge-reliability (Kerlinger 1972, p. 429 e.v.) tussen beide observatoren gekozen, die door middel van een Spearman rangcorrelatie werd berekend. Voor alle observatie-categorieën tezamen werd een significante rangcorrelatiecoëfficiënt gevonden van .96 ($p < .001$). Voor de agressieve handelingen afzonderlijk was de rangcorrelatie .96 en voor de affiliatieve handelingen afzonderlijk .92, welke beide eveneens significant waren ($p < .001$). Op grond van het bovenstaande en de overige deeltoetsen die wij hier kortheidshalve niet zullen vermelden kunnen wij concluderen dat beide observatoren onderling vrij consistent in hun scoring zijn geweest en dat een redelijke mate van betrouwbaarheid werd bereikt.

### 3.2. *Overall analyse*

In tabel 3 wordt een frequentieverdeling gegeven van het gescoorde agressieve en affiliatieve gedrag, zowel voor de kleine als voor de grote steekproef (de gegevens van de grote steekproef staan tussen haakjes vermeld).

Hieruit blijkt dat in beide steekproeven meer agressie dan affiliatie voorkwam. Voor de kleine steekproef is $V = .52$ en voor de grote steekproef $V = .57$. De vraag is nu of er statistisch significant meer agressie dan affiliatie in beide steekproeven voorkwam. Ten einde dit vast te stellen hebben we op de frequenties per minuut een T-toets voor afhankelijke steekproeven toegepast. Voor de kleine steekproef is $T = 2.36$, $df = 70$, $p < .05$ en voor de grote steekproef is $T = 4.35$, $df = 116$, $p < .001$, wat betekent dat er in beide gevallen significant meer agressie dan affiliatie voorkwam.

Met betrekking tot het onderscheid in verbaal en niet-verbaal gedrag zien we dat het verbale gedrag overheerst. In de kleine steekproef is dit verschil significant ($T = 2.26$, $df = 70$, $p < .05$) maar in de grote steekproef niet ($T = .13$, $df = 116$, $p < .05$). Bij afzonderlijke toetsing vonden we voor de kleine steekproef een significant verschil tussen de agres-

*Tabel 3.* Frequentieverdeling van de agressie- en affiliatiescores.

| | | |
|---|---|---|
| Affiliatie 598(1092) | verbaal 339(599) | direkt 298(501) |
| | | indirekt 41(98) |
| | niet verbaal 259(493) | direkt 256(486) |
| | | indirekt 3(7) |
| Agressie 653(1442) | verbaal 378(809) | direkt 300(625) |
| | | indirekt 78(184) |
| | niet verbaal 275(633) | direkt 238(569) |
| | | indirekt 37(64) |

sief verbale en agressief niet-verbale gedragingen (T = 2.09, df = 70, p < .05) en tussen de affiliatief verbale en affiliatief niet-verbale gedragingen (T = 2.03, df = 16, p < .05). In de grote steekproef waren deze beide laatste verschillen evenwel statistisch niet significant.

Met betrekking tot het onderscheid in direct en indirect gedrag vonden we dat er zowel in de kleine als in de grote steekproef significant meer direct dan indirect gedrag voorkwam (kleine steekproef T = 8.19, df = 70, p <.001, grote steekproef T = 10.75, df = 16, p <.001). Afzonderlijke toetsing van agressief direct gedrag versus agressief indirect gedrag leverde zowel voor de kleine steekproef (T = 5.08, df = 70, p <.001) als voor de grote steekproef (T = 6.53, df = 116, p <.001) een significant verschil op. Ook het verschil tussen affiliatief direct gedrag versus affiliatief indirect gedrag was in beide steekproeven significant (kleine steekproef T = 8.78, df = 70, p <.01, grote steekproef T = 11.05, df = 116, p <.001).

### 3.3. *De uitsplitsing naar programma-categorieën*

We kunnen ons afvragen in hoeverre de agressie/affiliatie verdeeld is over de vijf categorieën programma's. In tabel 4 wordt voor de kleine en grote steekproef hiervan een overzicht gegeven.

Voor de categorie *informatie* werd voor zowel de kleine als de grote steekproef een lage V-waarde gevonden, wat dus betekent dat deze categorie relatief veel affiliatie bevat. Bij toetsing werd evenwel gevonden dat de gemiddelde agressieve en affiliatieve frequentiescores per minuut niet significant van elkaar verschilden (T-toets afhankelijke steekproeven, T kleine steekproef = 1.65, df = 7, p >.05, T grote steekproef = .81, df = 20, p >.05). Dit betekent dus dat er in de categorie informatie niet significant meer affiliatie dan agressie voorkwam. Op het eerste gezicht lijkt dit enigszins bevreemdend, temeer omdat met name in de kleine steekproef een zeer lage V-waarde (V = .07) werd gevonden. Indien men evenwel in aanmerking neemt dat in deze categorie zeer weinig actie voorkwam (actie per minuut = .06) dan wordt dit resultaat verklaarbaar; dit duidt er namelijk op dat zowel agressie en affiliatie *beide* relatief zeer weinig voorkwamen.

In de categorie *amusement* zien we dat ook hier de V beneden de .50 ligt, dat wil zeggen dat de affiliatie relatief overheerst. Bij toetsing werd evenwel een significant verschil tussen de gemiddelde agressieve en affiliatieve frequentiescores per minuut gevonden (T kleine steekproef = 1.38, df = 11, p >.05; T grote steekproef= .18, df= 14, p>.05). Ook in de categorie *sportprogramma's* werd geen significant verschil tussen de agressieve en affiliatieve frequenties per minuut gevonden (T kleine steekproef= .30, df= 2, p>.05, T grote steekproef= .81, df= 3, p>.05).

In de categorie *kinderprogramma's* werd een V-waarde van .56 gevonden, wat wil zeggen dat hier de agressie relatief gezien meer aan bod komt. De agressieve en affiliatieve frequenties per minuut verschilden evenwel niet significant van elkaar, maar er was wel een tendens tot verschil (T= 1.97, df = 30, p <.10).

De categorie *drama* leverde de hoogste V-scores op (V kleine steekproef= .60, V grote steekproef= .61). We zien bovendien dat de actie per minuut hier ook zeer hoog is (.91). Bij toetsing werd zowel voor de grote als voor de kleine steekproef een significant verschil tussen de agressieve en affiliatieve frequenties per minuut gevonden (T kleine steekproef = 3.12., df = 16, p < .01, T grote steekproef = 4.75, df = 45, p < .001); dus in drama kwam significant meer agressie dan affiliatie voor. Uit verdere analy-

*Tabel 4.* De verdeling van de agressie/affiliatie over de programmacategorieën.

| | *grote steekproef* | | | | *kleine steekproef* | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | duur | actie | V | N | duur | actie | V |
| Informatie | 21 | 645 | .17 | .45 | 8 | 245 | .06 | .07 |
| Amusement | 15 | 789 | .36 | .38 | 12 | 665 | .37 | .32 |
| Sport | 4 | 134 | .07 | .25 | 3 | 115 | .08 | .26 |
| Kinderprogramma | 31 | 692 | .54 | .56 | 31 | 692 | .54 | .56 |
| Drama (totaal) | 46 | 1915 | .91 | .61 | 17 | 651 | .93 | .60 |
| (series | 36 | 1193 | 1.02 | .64 | | | | |
| (rest drama | 10 | 722 | .75 | .54 | | | | |
| (binnenlands drama | 5 | 195 | .83 | .56 | | | | |
| (buitenlands drama | 41 | 1720 | .92 | .62 | | | | |
| (cartoons | 11 | 134 | 1.86 | .72 | | | | |
| (rest drama | 35 | 1781 | .84 | .59 | | | | |

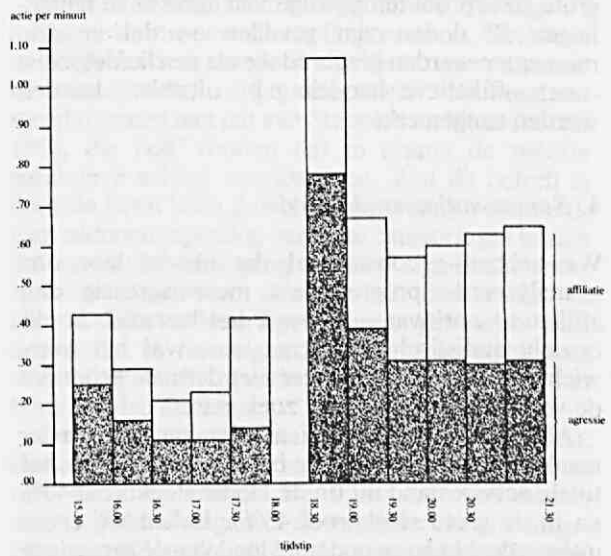
ses bleek dat de betreffende agressie overwegend van niet-verbale aard was. In tabel 4 hebben we de categorie drama nog op verschillende manier onderverdeeld, waarvan de resultaten in de navolgende paragraaf nader zullen worden besproken.

### 3.4. *Verschillen tussen de programma's*

Een andere vraag is of de vijf programmacategorieën wat betreft agressieve/affiliatieve lading onderling van elkaar verschilden. Hiertoe werd een one-way variantie-analyse over de V-scores uitgevoerd. Voor de kleine steekproef werd een tendens tot verschil tussen de programmacategorieën gevonden ($F = 2.37$, $df = 4/66$, $p < .10$). Voor de grote steekproef was het verschil evenwel zeer significant ($F = 5.94$, $df = 4/112$, $p < .001$). Een nadere analyse met de Duncan Multiple Range Test ($\alpha = .10$) toonde aan dat de categorie drama significant van alle overige categorieën verschilde wat dus betekent dat drama de meeste agressie bevat.

In tabel 4 werd reeds een nadere uitsplitsing gegeven voor de uit het oogpunt van agressie opmerkelijke categorie drama en wel op de volgende wijze: series versus rest drama, binnenlands versus buitenlands drama, cartoons versus het overige drama. Deze uitsplitsing is alleen voor de grote steekproef gemaakt en niet voor de kleine steekproef omdat dan de n. een te lage waarde zou hebben. Uit tabel 4 blijkt dat series relatief meer agressie bevatten dan het overige drama. Toetsing door

*Figuur 1.* Gemiddeld aantal agressieve/affiliatieve gedragingen per minuut gedurende de middag en vroege avond.




middel van de variantie-analyse leverde een significant verschil op ($F = 5.36$, $df = 1/44$, $p < .05$), wat betekent dat de serieprogramma's significant meer agressie bevatten. Toetsing van buitenlands versus binnenlands drama leverde geen significant verschil op ($F = .75$, $df = 1/44$, $p > .05$). Cartoons verschilden echter wel significant van het overige drama ($F =$

5.57, df = 1/44, p <.05) wat dus betekent dat cartoons relatief meer agressie bevatten dan de rest van het drama.

### 3.5. *Overige analyses*

Afgezien van de bovenstaande resultaten hebben we nog een aantal aanvullende analyses waarvan we er hier enige zullen weergeven. Men kan zich onder meer afvragen hoe de agressieve/affiliatieve lading van de geanalyseerde programma's over de dag verdeeld is. In figuur 1 wordt per tijdsinterval van 30 minuten weergegeven hoeveel agressieve en affiliatieve gedragingen er gemiddeld per minuut voorkwamen.
We zien dat in de middaguren er relatief gezien weinig agressief en affiliatief gedrag werd vertoond en dat beide gedragingen ongeveer even vaak voorkwamen. De avonduren leverden evenwel een ander beeld op: er is hier duidelijk sprake van meer agressief en affiliatief gedrag dan in de middaguren. Bovendien zien we dat er in de avonduren van een duidelijke agressiepiek sprake is, die op generlei wijze door de affiliatieve handelingen wordt gecompenseerd.

Tenslotte willen we nog vermelden dat er in de grote steekproef ten gevolge van agressieve handelingen 32 doden zijn gevallen en dat er drie momenten werden gescored die als een liefdesscène – een affiliatieve handeling bij uitstek – konden worden aangemerkt.

## 4. *Samenvatting en discussie*

We hebben geconstateerd dat in de door ons geanalyseerde programma's meer agressie dan affiliatie voorkwam. Hoewel het verschil in dit opzicht statistisch significant was, was het overwicht aan agressie ook weer niet dermate groot dat de verhoudingen helemaal zoek waren.

Affiliatie kwam relatief minder aan bod, maar maakte toch nog een zeer belangrijk deel van het totale actiebestand uit (in de kleine steekproef 48% en in de grote steekproef 43%). Indien we ervan uitgaan dat kinderen onder invloed van de agressieve momenten in televisieprogramma's zich in hun gedrag tot meer agressie laten verleiden, terwijl de affiliatieve televisiemomenten daarentegen meer prosociaal gedrag (affiliatie) oproepen, dan is er sprake van een negatief saldo. Met negatief saldo bedoelen we hier dat de balans uitslaat naar de agressieve kant. Het komt ons evenwel voor dat afgaande op ons onderzoekmateriaal de situatie niet dermate negatief is als veelal wordt verondersteld. Wij doelen hier op degene die het doen voorkomen alsof het op de televisie alles agressie is wat de klok slaat. Wij zijn van mening dat met name de gangbare benaderingswijze en onderzoeksmethoden debet zijn aan een dergelijke pessimistische kijk op het televisiegebeuren. Indien men namelijk zoals gebruikelijk is het televisieaanbod alleen analyseert en scoort op het aantal agressieve gebeurtenissen die daarin optreden, dan komt men al gauw tot de conclusie dat er een overweldigende hoeveelheid moorden, vechtpartijen en andere hard-agressieve scènes op het beeldscherm wordt gebracht. In wezen werkt hier echter het principe van de 'selffulfilling prophecy', in die zin dat de onderzoeker precies dat vindt en concludeert wat hij er door zijn eigen benaderingswijze en de methode van onderzoek in heeft gestopt: namelijk een overvloed aan agressie. Een objectief beeld krijgt men evenwel indien men meerdere aspecten van het televisiegebeuren in zijn onderzoek betrekt. In principe betekent dit dat de onderzoeker af moet gaan op het totale televisiegebeuren en hierop zijn conclusies baseert. De moeilijkheid is echter dat dit gezien de stand van de wetenschap nog niet haalbaar is. Een bescheiden poging in deze richting is onze wijze van benadering, waarbij men behalve agressie ook de tegengestelde gedragscomponent in de analyses betrekt.

De lezer krijgt op grond van het bovenstaande wellicht de indruk dat wij een pleidooi houden voor het hedendaagse Nederlandse televisiegebeuren. Dit is geenszins het geval. Wij vermeldden reeds dat in de door ons geanalyseerde programma's, die bij kinderen een hoge kijkdichtheid hebben, wel degelijk sprake is van een overvloed aan agressie. Zelfs wanneer we hadden gevonden dat agressieve en affiliatieve momenten in aantal ongeveer even vaak voorkomen, dan nog hadden wij dit geen ideaal beeld gevonden. Wij zijn van mening dat juist wanneer het gaat om programma's die wegens hun karakter en tijdstip van uitzending veel door kinderen worden geconsumeerd, de televisie een positieve functie dient te vervullen. We bedoelen hiermee dat deze programma's er zoveel mogelijk op gericht moeten zijn het gedrag van deze kinderen in positieve banen te leiden. Dit impliceert dat het prosociale (affiliatie) gedrag een grotere nadruk moet krijgen ten koste van de agressie. Dat daarmee echter bij de meeste omroepen weinig rekening wordt gehouden blijkt met name uit de resultaten van ons onderzoek. Wij vonden namelijk dat op de vroege avond tussen half 7 en half 8, dus *het* televisie-uurtje bij uitstek voor de kinderen, er van

een enorme agressiepiek sprake was, groter dan in elke andere periode (althans tot half 10 's avonds, het einde van de scoringsperiode). In zekere zin stemmen onze resultaten overeen met die van Halloran en Croll (1971) uit Engeland. Zij vonden namelijk dat in 60% van de programma's die voor 9 uur 's avonds werden uitgezonden gewelddaden voorkwamen, terwijl de programma's na 9 uur 's avonds slechts in 36% van de gevallen gewelddaden bevatten. Dus evenals uit ons Nederlandse onderzoek, dat weliswaar niet geheel vergelijkbaar is met dat van Halloran omdat er andere tijdscriteria worden gehanteerd, blijkt, dat ook in Engeland er eerder vroeg dan laat op de avond van een geweldpiek sprake is. Bovendien is er nog een andere reden tot voorzichtigheid om uitspraken te doen over het Nederlandse televisiegebeuren. Wij duiden hier op de beperkingen van onze onderzoeksmethode. Het zal de lezer duidelijk zijn dat een selektie uit 6 weken televisie niet representatief gesteld mag worden voor het door kinderen geconsumeerde televisieaanbod in Nederland door de jaren heen. Ongetwijfeld heeft in ons onderzoek een aantal toevallige factoren het beeld mede bepaald en is er van een ware afspiegeling geen sprake. Het verdient dan ook aanbeveling dat er in de toekomst nader onderzoek wordt verricht.

Tot nu toe hebben we in deze discussie uitsluitend aandacht besteed aan het totale agressie/affiliatiebestand dat in de programma's voorkwam. Wij zullen nu nader ingaan op het meer specifieke deel van ons onderzoek. Wij constateerden dat de agressieve en affiliatieve lading van de programma's in meer dan de helft van de gevallen van verbale aard was. Met name was dit het geval in de kleine steekproef waar in tegenstelling tot de grote steekproef het verschil tussen verbaal en niet-verbaal gedrag statistisch significant was. Zoals we reeds vermeldden wordt in vele inhoudsanalyses van televisieprogramma's, zoals bijvoorbeeld het geval is bij Gerbner en Gross (1976), alleen het niet-verbale gedrag gescored. Op grond hiervan krijgt men wellicht de indruk dat verbale agressie (en affiliatie) nauwelijks op de televisie voorkomt. Onze resultaten tonen evenwel dat deze indruk geheel misplaatst is. Een ander onderscheid dat we gemaakt hebben is het verschil in direct en indirect gedrag. Het bleek dat er significant meer direct dan indirect gedrag voorkwam, zowel wat betreft agressie als affiliatie.

Onze analyse van de 5 programma-categorieën die de NOS hanteert leverde het volgende beeld op. De informatieve programma's bevatten opvallend weinig agressieve/affiliatieve handelingen en bovendien overheersten geen van beide gedragingen duidelijk.
Dit laatste was eveneens het geval bij de categorie amusement. Ook in de categorie sport was het agressie-aandeel niet significant groter of kleiner dan het affiliatie-aandeel. Wij moeten bij dit laatste resultaat evenwel aantekenen dat het aantal geanalyseerde sportprogramma's dermate klein was – er waren in de betreffende onderzoeksperiode geen sportevenementen op grote schaal – en er geen vechtsporten zoals boksen in voorkwamen, zodat hieraan geen conclusies mogen worden verbonden. In de categorie kinderprogramma's was er wel sprake van een overwicht van een van beide gedragingen in die zin dat hierin meer agressie dan affiliatie voorkwam. Het betreffende verschil was weliswaar statistisch niet significant, maar er bestond wel een tendens tot verschil. In zeker opzicht, zij het minder geprononceerd, stemt dit resultaat overeen met dat van Schramm, Lyle en Parker (1961) uit de Verenigde Staten die opmerkten dat bij de commerciële televisie het geweld in kinderprogramma's hoogtij viert. Dit is zeer te betreuren omdat we reeds opmerkten dat agressieve televisieprogramma's met name op jonge kinderen een schadelijke invloed kunnen hebben.

Meer dan de kinderprogramma's sprong de categorie drama er wat betreft agressie uit. Het bleek namelijk dat deze categorie significant meer agressie bevatte dan de overige categorieën. Dit resultaat stemt overeen met dat van Stappers en Manschot uit 1966, die ook vonden dat in drama de meeste agressieve scènes voorkwamen. Wat dit betreft is door de jaren heen dus blijkbaar weinig veranderd. Een nadere uitsplitsing van deze categorie gaf te zien dat er in de serie-programma's significant meer agressie voorkwam dan in het drama dat in afzonderlijke afleveringen werd gebracht. Het drama dat in ons eigen land werd geproduceerd verschilde in dit opzicht niet significant van het buitenlandse drama.

Cartoons, eveneens een subcategorie van drama, bleken significant meer agressie te bevatten dan de rest van het drama. De lezer zal zich hierbij ongetwijfeld afvragen of de geweldscènes in dergelijke tekenfilms die als klucht zijn bedoeld 'ernstig' moeten worden genomen, in die zin dat kinderen bijvoorbeeld na het zien ervan tot meer agressie worden aangezet.

Wij moeten u hierop het antwoord schuldig blijven, omdat naar het effect van cartoons o.i. nog te weinig onderzoek is verricht. Een uitzondering hierop vormt wellicht het experiment van Bandura, Ross en Ross (1963), die vonden dat het effect van

een agressieve cartoonfilm niet verschilde van een 'gewone' agressieve film. Dit resultaat geeft ons wel te denken, want het duidt erop dat cartoons wat betreft het agressieverhogend effect wel ernstig zouden moeten worden genomen.

*Literatuur*

Bandura, A., Ross, D., Ross, S. A., Imitation of film-mediated agressive models. *Journal of Abn. and Soc. Psychology*, 1963a vol. 66.

Buss, A. H., *The psychology of agression*. New York, Whiley, 1961.

Gerbner, G., Gross, L., The scary world of tv's heavy viewer. *Psychology Today*, april 1976, pag. 41 e.v.

Halloran, J. D., Croll, P., Television in Great Britain: Content and Control. in: *Television and Social Behavior*, vol. 1, eds. Comstock, G. A., Rubinstein, E. A. Washington, 1971, pag. 415-492.

Kerlinger, F. N., *Foundations of behavioral research*. Holt, Rinehart & Winston, London 1972.

Schramm, W., Lyle, J., Parker, E., *Television in the lives of our children*. Stanford Un. press, 1962.

Stappers J. G., Manschot, B. J. Televisie en kinderen deel III: de programma's onderzocht. Instituut Film en Jeugd, Stichting voor Film en Televisie in verband met de jeugd, Amsterdam, 1966.

Wiegman, O., *Aanstekelijkheid van gedrag*. Utrecht, 1975.

Wiegman, O., Het effect van agressieve TV-programma's: Een kritische beschouwing aan de hand van een boek van Howitt en Cumberbatch. *Massacommunicatie* VI/I, 1978, pag. 17-28.

Wiegman, O., Seydel, E. *Agressie en helpen*. De Nederlandse boekhandel. Amsterdam/Antwerpen, 1976

*Curricula vitae:*

*O. Wiegman* (geb. 1940) is wetenschappelijk hoofdmedewerker aan het Instituut voor Sociale Psychologie van de Rijksuniversiteit te Utrecht. Hij promoveerde in 1975 op het onderwerp 'aanstekelijkheid van gedrag' en heeft een aantal publikaties verricht op het gebied van agressieonderzoek en massacommunicatie.

*S. Vries* (geb. 1955) is student-medewerker aan het Instituut voor Sociale Psychologie van de Rijksuniversiteit te Utrecht, alwaar hij binnenkort afstudeert bij Wiegman.

*J. Gutteling* (geb. 1954) studeert aan het Instituut voor Klinische Psychologie en Persoonlijkheidsleer van de Rijksuniversiteit te Utrecht. Hij werkte aan onderhavig onderzoek mee in het kader van een uitgebreide nevenrichting sociale psychologie.

*Adres:* Instituut voor Sociale Psychologie R.U., Utrecht St. Jacobsstraat 14, Utrecht.

# Kroniek

## 'Assessing teacher effectiveness'

*Vierde konferentie van de 'International Association for Educational Assessment' (IAEE), Baden, Oostenrijk, 22-25 mei 1978.*

De IAEA is een vereniging waarvan landelijke en regionale instituten voor test- en toetsontwikkeling de kern zijn. Naast instituten kunnen ook individuele personen lid worden van de IAEA. De vereniging is vooral een internationale studiegroep en het is dan ook voor de hand liggend dat zij aan de organisatie van de jaarlijkse konferenties ruime aandacht schenkt. Op die konferenties worden ervaringen uitgewisseld, gezamenlijke projekten gepland en geëvalueerd, maar vooral mondiaal in de aandacht staande topics op het werkterrein van de instituten besproken. Zo werd in 1976 de toelating tot het hoger onderwijs tot konferentiethema gekozen en waren in 1977 de eindexamens onderwerp van bespreking. De konferentie van 1978, met deelnemers uit 22 landen, die gehouden werd in Baden (bij Wenen), had de "vaststelling van effektiviteit van leerkrachten" tot onderwerp. Hoewel voor de meeste instituten dit topic niet het belangrijkste aandachtsveld is, hebben ze er meestal toch direkt of indirekt iets mee te maken. Naar onze indruk is in ontwikkelingslanden de bemoeienis van de centrale overheid met de opleiding van leerkrachten via de instituten voor test- en toetsontwikkeling ('examination boards') groter dan in het westen. Men kan zich zelfs afvragen of die invloed wel altijd wordt aangewend met onderwijskundige oogmerken. Hoe dan ook, politieke- en arbeidsmarktoverwegingen speelden een rol op de achtergrond van een konferentie over methodieken en middelen voor de meting van 'teacher effectiveness'.

Het centrale thema werd op de konferentie aan de orde gesteld door middel van lezingen, panel- en groepsdiskussies over een drietal specifieke onderwerpen. Opvallend was de grote gevarieerdheid waarmee het onderwerp "leerkracht-effektiviteit" door de diverse inleiders werd ingevuld. Hierbij speelt waarschijnlijk ook de diversiteit in de funktie van het onderwijs in de deelnemende landen een rol. Het is duidelijk dat een ontwikkelingsland bijvoorbeeld minder geneigd zal zijn de schaarse middelen te investeren in fijnkorrelig onderzoek naar het precieze effekt van bepaalde leerkrachtkarakteristieken, maar meer geïnteresseerd zal zijn in het ontwikkelen van een selektie-instrument voor het selekteren van potentieel "effektieve" docenten.

Het is uiteraard ondoenlijk hier alle gepresenteerde papers de revue te laten passeren. Hetgeen hieronder besproken wordt is noodzakelijkerwijs een (vnl. door onze onderzoeksinteresse bepaalde) selektie.

De konferentie werd ingeleid door Yoloye (Nigeria). In zijn lezing zette hij uiteen dat, voorafgaande aan de beantwoording van de effektiviteitsvraag, een drietal sub-vragen gesteld moet worden: 'What is the teacher expected to do; What is he trained to do; What is he equipped to do'? Gekonstateerde diskrepanties in de antwoorden tussen deze sub-vragen kunnen (in elk geval in veel ontwikkelingslanden, maar zeker niet alleen daar!) verhelderend werken bij het zoeken naar oorzaken van effektiviteitsproblemen. Aan de hand van het voorbeeld van de onderwijzer in de rurale gemeenschap in een ontwikkelingsland lichtte hij vervolgens toe op welke wijze de verwachtingen die de gemeenschap van een leerkracht heeft in betrekkelijk korte tijd drastisch kunnen veranderen. Als hulpmiddel bij de beoordeling van het leerkrachtgedrag pleitte hij voor het opstellen van profielen van "ideaal" observeerbaar leerkrachtgedrag, vnl. geïnspireerd door (modifikaties van) het interaktie-analyseschema, waarbij overigens niet werd aangegeven op welke wijze deze profielen tot stand moesten komen. Vervolgens werden enkele resultaten gepresenteerd uit onderzoek dat aan de universiteit van Ibadan is uitgewerkt. Als voornaamste oorzaak van de geringe toepasbaarheid van de onderzoeksresultaten op dit gebied werd het ontbreken van een 'theory of instruction' genoemd.

De tweede inleidende bijdrage, waarin getracht werd de effektiviteitsproblematiek in algemene zin te belichten, was afkomstig uit België (Schlusmans). De drie deelvragen waarin zij het effektiviteitsprobleem uiteenlegde zijn dezelfde vragen die ook in de "historie" van het effektiviteitsonderzoek voortdurend terugkeren: (1) Van welke kriteria moet men uitgaan bij het beoordelen van de effektiviteit van de leerkracht. (2) Welke karakteristieken zijn kenmerkend voor de effektieve leerkracht. (3) Hoe meten we deze karakteristieken. Interessant in deze bijdrage was de rapportage van een literatuurstudie waarin bij een groot aantal publikaties was nagegaan welke leerkrachtkarakteristieken worden genoemd als kenmer-

kend voor de "effektieve" leerkracht, en waarbij de publikaties in een aantal kategorieën werden ingedeeld. Als de meest relevant geachte karakteristieken kwamen naar voren: 'interest in the child, willingness to understand others, kindness, mastery of subject matter, patience, intelligence, respect for others'. Geen enkele karakteristiek werd overigens door meer dan 50% van de studies relevant genoemd.

De overige papers van het kongres kunnen, zij het met ruime overlap, in enkele kategorieën worden ingedeeld. Zo had één aantal voordrachten betrekking op het onderzoek naar *leerkrachtenkarakteristieken*, zowel op het terrein van persoonlijkheidsvariabelen als op het terrein van gedragsvariabelen in de onderwijsleersituatie. In een aantal gevallen werden deze karakteristieken gerelateerd aan effektiviteitskriteria. Enkele papers hadden betrekking op de problematiek van het *selekteren van leerkrachten* op zodanige wijze dat daardoor een maximaal rendement voor het onderwijssysteem ontstaat. Ten slotte hield een aantal papers zich bezig met de vraag of en op welke wijze men *de (a.s.) leerkracht assessmenttechnieken* moet bijbrengen.

In de papers waarin werd ingegaan op de persoonlijkheids- en stijlkarakteristieken van leerkrachten werd zeker geen volledig overzicht gegeven van de ontwikkelingen op dit terrein. Bertini (Italië) ging in op de relatie tussen de stijlfaktor veldafhankelijkheid en onderwijsgedrag. Hij volgde daarbij Witkin en zijn onderzoeksgroep. De belangrijkste onderzoeker uit het gezelschap was ongetwijfeld Frederick J. McDonald, die als projektleider optrad van de 'Beginning Teacher Evaluation Study' in Californië (zie voor het samenvattende eindverslag van de tweede fase van dit onderzoeksprogramma o.m. ERIC-document ED 142 592). Hij presenteerde enige resultaten uit het onderzoek waarin bij basisschoolleerkrachten werd aangetoond dat bepaalde patronen van onderwijsgedrag (geobserveerd met het observatiesysteem APPLE) signifikant samenhingen met leerlingenprestaties. Een andere konklusie was dat bepaalde onderwijspatronen bij bepaalde vakken wel, maar bij andere vakken niet effektief zijn.

M.b.t. de selektie-problematiek was met name de bijdrage van Itai Zak (Israël) interessant ('Self-selection and the image of the teaching profession'). Zak gaf aan dat er nauwelijks selektie plaatsvindt die gebaseerd is op een duidelijk beeld van de kwaliteiten die nodig zijn om de rol van leraar te vervullen. Selektie voor het leraarsberoep lijkt meer een soort natuurlijke selektie volgens een bepaald beroepsbeeld te zijn, dan een weloverwogen en gerichte selektie. In zijn paper deed hij verslag van een studie waarin men ervan is uitgegaan dat diegenen zichzelf zullen selekteren voor een lerarenopleiding, wiens persoonlijkheidskenmerken overeenkomen met eigenschappen die de maatschappij van een leraar verwacht. Deze beweringen worden gestaafd door middel van vergelijkingen van profielen van verschillende groepen toekomstige leraren met profielen van leeftijdgenoten als normatieve groep. De groepen toekomstige leraren blijken duidelijk overeenkomstige eigenschappen te bezitten. Uit andere onderzoekingen blijkt dat deze eigenschappen vaak bij leraren voorkomen ('submissive, conforming, prudent, sober, sensitive, conservative').

In een aantal papers werd door enkele Engelse instituten die zich met o.m. inservice-training bezighouden (City and Guilds of London Institute) gerapporteerd over recente ontwikkelingen op het gebied van het trainen van leerkrachten in beoordelingstechnieken.

De onderwerpen van de diskussiegroepen waren zodanig gekozen dat daarin veel van de problematiek uit de papers in meer toegespitste vorm besproken kon worden. In de diskussie over het, met name voor de ontwikkelingslanden relevante, thema 'The teacher as a change agent outside the school' kwam de belangrijke rol aan de orde die de leerkracht kan spelen bij het bevorderen van maatschappelijke veranderingen. Tot nu toe is weinig onderzoek gedaan naar dit aspekt van 'teacher effectiveness'. Wel lijkt het duidelijk dat de rol van de docent in deze verschillend is in westerse- of ontwikkelingslanden, en binnen een land in stedelijke- of plattelandsgebieden. De diskussie richtte zich vooral op de docent in een rurale gemeenschap. Onderwerpen die aan bod kwamen waren: de aard van de gewenste veranderingen die door aktiviteiten van de docent buiten de school zouden moeten plaatsvinden (bijv. innovatie, koöperatie), de verschillende manieren waarop een docent die veranderingen teweeg kan brengen (o.a. als raadgever, als organisator), de voorwaarden waaraan binnen de gemeenschap moet zijn voldaan zodat de docent de mogelijkheid heeft om op te treden als change agent (administratieve infra-struktuur etc.), de mogelijkheden en moeilijkheden die juist gelden voor iemand die in de funktie van docent als change agent optreedt.

Een tweede diskussiegroep had als onderwerp: 'Implications of assessment for teacher training'. Deze titel kan op twee manieren worden geïnterpreteerd: (1) hoe, door wie en op welke kriteria moet de toekomstige docent beoordeeld worden, en een interpretatie die door de groep is overgenomen maar die minder aansloot bij het algemene thema van de konferentie, nl. (2) hoe bereidt men de toekomstige docent tijdens de trainingsperiode voor op de taak om zijn of haar eigen studenten te beoordelen. Aan de hand van een overzicht van de bestaande praktijken in de verschillende landen om docenten te leren beoordelen werd duidelijk, dat relatief weinig aandacht wordt besteed aan zaken als evaluatie en beoordeling. Als het onderwerp al ter sprake komt vormt het een onderdeel van bijvoorbeeld een meer algemene kursus 'leerlingbegeleiding'. Uit de diskussie kwamen o.m. de volgende onderwerpen naar voren. Men hechtte belang aan een evenwicht tussen pre- en in-service training op dit gebied en aan de manier waarop de school zelf bij in-service training een rol kan spelen. De rol van organisaties als ETS en CITO werd meer gezien in het leveren van bijdragen aan toenemende kompetentie van docenten in beoordeling en evaluatie dan aan het leveren van steeds betrouwbare tests. De docent moet in die mate op de hoogte zijn van beoordelingstechnieken en -materialen dat hij een verantwoorde keuze kan maken uit wat hem door professionele instituten wordt aangeboden. Men gaf de noodzaak aan om op trainingsinstituten in-service kursussen voor docenten te ontwikkelen waar zij kennis kunnen nemen van de

principes en processen van beoordeling, echter zonder daarbij te proberen van de docenten test-konstrukteurs te maken.

De derde diskussiegroep hield zich bezig met aspekten aangaande het thema 'Identifying and rewarding excellence in teaching'. De groep heeft getracht probleemvelden te identificeren die de aandacht verdienen en onderwerpen aan te dragen voor verder onderzoek. Men achtte het allereerst noodzakelijk te definiëren wat wordt bedoeld met 'excellence'en kriteria aan te geven om deze te kunnen meten en evalueren; men kan excellence alleen herkennen na evaluatie en dan eerder na evaluatie van het lesgeven zelf (proces) dan in termen van de uitkomsten. Als belangrijk onderdeel van de evaluatie werd zelf–evaluatie aangegeven, waarbij de nadruk zou moeten liggen op het meten van progressie in de vaardigheden van de docent. Hiervoor zouden zelf–diagnostische instrumenten moeten worden ontwikkeld. Andere diskussiepunten waren;

- beloning van goede docenten binnen het onderwijsveld i.p.v. promotie naar funkties buiten het direkte onderwijsveld.
- aandacht voor het formuleren van algemene doelstellingen waaraan de docent zijn gedrag kan meten.
- ontwikkeling van kriteria voor de evaluatie van docenten op nationaal niveau.
- beoordeling moet geschieden door onderwijsgevenden zelf en niet door outsiders. Deze laatsten kunnen wel technische middelen aandragen.

Enkele van de aspekten die in de diskussiegroepen aan de orde gesteld zijn, zullen door verschillende leden van de IAEA nader worden bestudeerd en uitgewerkt.

Nog enkele opmerkingen over vanuit de IAEA geïnitieerde internationale projekten.

Het eerste projekt heeft als titel 'A cross-cultural factor-referenced study of human abilities and personality'. Dit projekt is ontstaan vanuit de behoefte aan een internationaal vergelijkbaar instrument ter bepaling van de kognitieve vermogens van leerlingen. Het is de bedoeling de m.b.v. dit instrument gemeten faktoren uiteindelijk te relateren aan kriteria als succes in het hoger onderwijs. Momenteel verkeert het projekt nog in een voorbereidend stadium waarin men probeert de tests zodanig te konstrueren dat in uiteenlopende kulturen toch dezelfde constructs worden gemeten.

Een tweede projekt, 'The multinational aptitude test' is aan het eerste projekt verwant, maar is veel sterker gericht op de konkrete inhouden van het voortgezet onderwijs. Het doel van dit projekt is het ontwikkelen van een instrument (in verschillende talen) waarmee de doorstroming van studenten van het ene naar het andere land zou kunnen worden vergemakkelijkt.

Als derde kan het 'Instructional item banking project' genoemd worden, waarin internationaal wordt samengewerkt bij de konstruktie van toetsitems.

Als samenvattende indruk van de konferentie kan gesteld worden dat een zo grote gevarieerdheid aan benaderingen van de problematiek aanwezig was dat het zicht op het geheel soms verloren dreigde te gaan. Als oorzaken hiervoor kunnen genoemd worden: het konferentiethema ('teacher effectiveness' is, niet in de laatste plaats door de spraakverwarring die in het verleden rond dit begrip heeft geheerst, een thema dat bijzonder moeilijk af te bakenen is), de kulturele achtergrond van de deelnemers (westers, niet-westers), de werk-achtergrond van de deelnemers (beleidsmakers en -adviseurs, onderzoekers, toetsontwikkelaars). Een pluspunt bij een dergelijke stand van zaken is uiteraard het feit dat men voortdurend gedwongen wordt eigen standpunten en wijzen van benaderen te relativeren. De vraag in hoeverre de konferentie zal leiden tot wezenlijke veranderingen in de werkwijze van de deelnemende instituten is moeilijk te beantwoorden. Er werd weliswaar een grote variatie aan technieken gepresenteerd en besproken (overigens zonder veel aandacht voor de geavanceerde) maar dit leidde in het algemeen meer tot kennisnemen dan tot beoordelen. Dat de IAEA het heeft aangedurfd de leerkracht-effektiviteitsproblematiek als konferentiethema te kiezen verdient overigens alle lof.

Een konferentieverslag zal worden gepubliceerd door Pergamon Press. Het sekretariaat van de IAEA is: IAEA, Box 2829, Princeton, New Jersey 08540, U.S.A.

De volgende IAEA-konferentie zal in 1979 in Princeton (USA) worden gehouden; het thema zal dan luiden: The role of assessment in evaluation of educational programs and systems.

*H. Dekkers*
*A. Verhoeven*
*N. Verloop*

# Boekbesprekingen

Horst Brück, Die Angst des Lehrers vor seinem Schüler, (Zur Problematik verbliebener Kindlichkeit in der Unterrichtsarbeit des Lehrers -ein Modell). Uitg. Rowohlt Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg, 1978, 460 pag. DM. 40,-, ISBN 3 498 004 476.

In Brück's dissertatie wordt een model gepresenteerd waarmee tot nu toe in de lerarenopleiding sterk verwaarloosde beroepsspecifieke kwalifikaties van (toekomstige) leraren t.a.v. de persoonlijke omgang met leerlingen – en met name de hierbij vaak optredende angstgevoelens – kunnen worden gethematiseerd en bewerkt. Deze thematiseringsnoodzaak vindt zijn oorsprong in Brück's persoonlijke ervaring dat kennis van onderwijstheoretische inzichten en didaktische methoden (en de hieraan gerelateerde bekwaamheden) niet toereikend is om onderwijsleerprocessen met sukses te kunnen initiëren en begeleiden. Storingen in het funktioneren van de leerkracht worden naar zijn overtuiging in belangrijke mate veroorzaakt door de in de lerarenopleiding strak doorgevoerde scheiding tussen beroepsmatige funktioneringsdomeinen en persoonlijke funktioneringsfaktoren. Met name de persoonlijke funktioneringsfaktoren komen in de lerarenopleiding intentioneel te weinig aan bod. Als belangrijkste – en meest invloedrijke- persoonlijke funktioneringsfaktor wijst Brück op de 'verbliebene Kindlichkeit' van de leerkracht zélf. In het onderwijs wordt de leerkracht zowel met zijn eigen Kindlichkeit als met die van zijn leerlingen gekonfronteerd. Vooral de eigen Kindlichkeit vormt volgens Brück de bron van waaruit angsten van de leerkracht ontspringen. Het verdient aanbeveling reeds tijdens de initiële opleiding deze angst te onderkennen en te thematiseren als invloedrijke faktor op het beroepsmatig funktioneren van de leerkracht. Het materiaal dat hiervoor vereist is ligt vooral bij (in) de (a.s.) leerkracht zélf; zijn persoonlijke schoolervaringen en achtergronden en de hierin te ontdekken 'sporen' moeten worden geïdentificeerd en op hun – invloedrijke – werking worden verhelderd en onderzocht.

Brück's model bestaat uit vier komponenten. Begonnen wordt met een seminar (1), gevolgd door het praktikum (2) en de praktikumnabespreking (3). Het geheel wordt afgesloten met een diepteinterview (4). We zullen deze modelkomponenten aan de hand van Brück's boekindeling afzondelijk beknopt toelichten.

In Deel I (het seminar) worden achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan de orde gesteld: het ontwerp van het seminar en een vijftal seminarsessies waaronder 1) herinneringen aan de school, 2) beroepsmotivatie van de leerkracht, 3) kwalifikaties van de leerkracht, 4) vooroordelen over het beroep van leerkracht en 5) de angst van de leerkracht voor de klas. Aan inhoudelijke themata uit de didaktiek (die Inhaltsebene') wordt in het seminar en de andere modelkomponenten geen aandacht geschonken. Het persoonlijk funktioneren van de leerkracht zélf ('die Beziehungsebene') staat in het seminar centraal. De leerinhouden en -doelen worden door de deelnemers aan het seminar grotendeels zelf aangedragen resp. geformuleerd. Het materiaal voor het seminar ligt in de bewerking van de persoonlijke schoolervaringen van de deelnemers zelf. Deze schoolervaringen worden in de groep geaktualiseerd en gethematiseerd. Het seminar bestaat uit een zevental sessies waarvan Brück er in zijn boek vier uitvoerig en één beknopt beschrijft. Aan het seminar nemen 14 studenten, 5 mentoren en 2 seminarleiders, waaronder de auteur zelf, deel.

De eerste sessie behandelt de herinneringen aan de school. De seminarleider verzoekt alle deelnemers zich de eerste schooldag te herinneren en hiervan aan de groep verslag te doen. Uit de analyse van de eerste seminarsessie konkludeert Brück dat de herinneringen aan de eerste schooldag zich vooral kenmerken door de gespannen en hoopvolle verwachtingen op het nieuwe, spoedig echter bij de meesten gevolgd door teleurstellingen. Vooral de nogal abrupte en agressieve konfrontatie met leereisen leidt tot deze teleurstellingen. Ten aanzien van de herinneringen aan de laatste schooldag konstateert Brück bij vrijwel iedereen de examenangst. In de besprekingen van dit sessiethema wordt vrijwel door geen enkele deelnemer gesproken over leerinhouden... veelmeer wordt daarentegen melding gemaakt van emotionele relaties en ervaringen met afzonderlijke leraren. De persoonlijkheid van een leraar wordt, meer dan zijn vak, door de leerling in het aanvankelijk door amnesie geblokkeerde geheugen behouden.

In de tweede sessie wordt de beroepsmotivatie van de leerkracht aan de orde gesteld. Er worden vijf groepen samengesteld. In iedere groep is één mentor en een aantal studenten vertegenwoordigd. De seminarleiding heeft de studenten een aantal vragen aangereikt welke ze aan de mentor moeten voorleggen, bijv.: Hoe ben je ertoe gekomen het leraarsberoep te kiezen? Tijdens de

bespreking in een uienschaal-arrangement wordt duidelijk de diskrepantie zichtbaar tussen het 'Fremdbild' en het 'Selbstbild' van de mentoren. Tevens wordt de student in staat gesteld zijn beroepsmotivatie te vergelijken met die van praktizerende leerkrachten en andere studentdeelnemers.

De derde sessie behandelt de kwalifikaties van de leraar. Deze thematiek wordt op dezelfde wijze als de tweede sessie gethematiseerd, zij het met het onderscheid dat de lijst met leerkrachtkwalifikaties door de deelgroepen zelf moet worden opgesteld. Brück bespreekt deze sessie slechts zeer beknopt.

Vooroordelen over het beroep van leerkracht vormt het thema van de vierde sessie.

In de vijfde sessie wordt de angst van de leerkracht voor de klas gethematiseerd. De leerkracht kan volgens Brück met deze situatie vrijwel nooit uit de voeten. 'Die vorgefundene Handlungsunfähigkeit ergibt sich erst aus der zu weitgehenden Aussperrung und Diskriminierung der Kindlichkeit der Schüler und vor allem aus der nahezu völligen Verleugnung de verbliebenen Kindlichkeit der Lehrer', (p 183), aldus Brück. De invloeden van deze 'verbliebene Kindlichkeit' van de leerkracht moeten ten dienste van zijn eigen funktioneren zichtbaar en aktueel gemaakt worden. Het niet kunnen onderkennen van deze invloeden impliceert het behoud van angst zodra de konfrontatie met de orginele kinderlijkheid van de leerling zich aandient. Deze probleembewustheid is de belangrijkste doelstelling van het seminar.

Deel II: het praktikum en de nabespreking.

In het eerste hoofdstuk van deel II geeft Brück een theoretische en methodologische verantwoording van zijn werk. De theoretische explikaties (voornamelijk gebaseerd op psycho-analytische inzichten) richten zich vooral op de wijze waarop in het onderwijs een konfrontatie plaatsvindt tussen de 'verbliebene Kindlichkeit' van de leerkracht en de 'orginale Kindlichkeit' van de leerling. De lerarenopleiding thematiseert deze problematiek te weinig. Brück zoekt hiervoor o.a. een mogelijke verklaringsbron in wat hij aanduidt als de 'Schulflucht' van sommige opleiders. Voor zover deze worden gerekruteerd uit het lager- of voortgezet onderwijs wordt de oorspronkelijke leerkracht-leerling relatie in opleidingssituaties gekontinueerd. Omdat Brück vooral de verbale kommunikatie-inhoud tussen leerkracht en leerling in zijn model thematiseert, gaat hij in zijn theoretische beschouwing in op de relatie tussen digitale en analoge kommunikatie. Het digitale duidt op hetgeen gezegd wordt; het analoge op hetgeen gemeend (bedoeld) wordt. Analoge kommunikatie-aspekten ontspringen uit het emotionele domein van de 'zender' en worden in eerste instantie in hetzelfde domein van de 'ontvanger' opgenomen.

In de bijzonder interessante methodologische verantwoording gaat Brück in op de plaats van de empirisch-analytische onderzoeker t.o.v. zijn veld en bespreekt hij enkele wetenschapstheoretische uitgangspunten van deze methodologie en de onbruikbaarheid van enkele gangbare interpretaties hierbinnen voor zijn onderzoeksintentie.

In de volgende drie hoofdstukken komt het praktikum en de praktikumnabespreking aan de orde. Brück behandelt achtereenvolgens:

- het onderwijs en de nabespreking;
- interaktiethema's in het onderwijs en de bewerking ervan;
- 'Beziehungsdefinitionen' in het onderwijs.

De lessen worden opgenomen op video- en geluidsbanden en geobserveerd door enkele participanten aan het seminar én de seminarleider. In de nabespreking spelen zowel de opleider als ook de andere observatoren een belangrijke feedbackrol. In de nabespreking probeert men gezamenlijk te zoeken naar oefenstrategieën om ongewenst gedrag te wijzigen.

Tijdens de lesobservatie wordt vrijwel uitsluitend gelet op de inhoud van het verbale gedrag van de leerkracht. De aan deze lessen geabstraheerde thema's worden verder bewerkt. Vrijwel zonder uitzondering hebben ze betrekking op de ongelijkheid tussen leerkracht en leerling.

Enkele veel voorkomende thema's zijn:

- De schijnvraag: een vraag waarin zich de ongelijke relatie tussen leerkracht en leerling duidelijk manifesteert.
  'Hebben jullie gehoord wat ik gezegd heb?'.
  'Is dat wel juist wat Peter daar zegt?'
- De angst van de leerkracht om de liefde van zijn leerlingen te verliezen: het aksepteren van een bijdrage van de leerling en deze tegelijkertijd terugverwijzen.
  'Ja dat is prima...maar kun je er nog iets meer van zeggen?'
- De angst van de leerkracht voor de grenzen van zijn mogelijkheden: deze angst manifesteert zich vaak in disfunktionele oplossingspogingen. '(Jantje heeft zijn schrift omgebouwd tot toeter) Leerkracht: 'Jantje, lees jij die woordjes eens voor'. (Jantje leest provokatief en aanstellerig) Leerkracht: 'Dat heb je prima gedaan Jantje').'
- De angst van de leerkracht voor zijn eigen autoriteit: volgens Brück het kumulatiethema van alle voorgaande interaktiethema's. Hierin wordt met name het onopgeloste autoriteitsprobleem duidelijk.

In het laatste hoofdstuk van Deel II gaat Brück in op de 'Beziehungsdefinitionen' in het onderwijs. De struktuur van het onderwijs legt de leerkrachten en de leerlingen bepaalde rollen op. '. . .aber kein Lehrer und kein Schüler ist, was ihm seine Rolle zuschreibt: schlimmstenfalls verhält er sich so', aldus Brück (p. 311). Een kritische reflektie op niet geproblematiseerde vanzelfsprekendheden van rollen en strukturen is derhalve noodzakelijk.

Het laatste deel van Brück's boek (Deel III) behandelt het diepteinterview. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de psychoanalyse als methode voor 'Nacherziehung', de betekenis en mogelijkheden van het diepteinterview en de beroepsspecifieke levensgeschiedenis van een leerkracht. (protokol van een diepteinterview).

De in het onderwijs optredende disfunktionele interaktiethema's laten zich volgens Brück niet alleen uit de bestaande situatieve kondities verklaren, maar verwijzen ook naar aktualiseringsmomenten van de persoonlijke historie van de betreffende (a.s.) leerkracht zelf. Uit het praktikum is ondubbelzinnig naar voren gekomen dat de

persoonlijke geschiedenis van de leerkracht in het onderwijs een belangrijke rol vervult en het onderwijs vaak wezenlijk bepaalt.

Tot slot. In Brück's dissertatie wordt een zeer boeiend opleidingsvraagstuk aangesneden t.w. de vraag naar de invloed van de eigen schoolervaringen van de leerkracht op het (verbaal-inhoudelijk) didaktisch handelen.

De vele systemen die vooral het laatste decennium zijn ontwikkeld om inzicht te krijgen in het verbale gedrag van de (a.s.) leerkracht laten vrijwel zonder uitzondering de inhoud van de verbale kommunikatie ongemoeid. Brück's dissertatie is een mijns inziens geslaagde poging de verbale kommunikatie inhoudelijk te thematiseren in het licht van vroegere schoolervaringen van de leerkracht zélf. De toepassing van Brück's model vereist, zoals de auteur ook zelf aangeeft, specifieke deskundigheden van de opleiders. In zijn boek wordt herhaalde malen de zeer moeilijke rol van de opleider duidelijk. Met name de door Brück geaksentueerde funktie van de psychoanalyse vereist een professionele inscholing van docenten.

Brück's aanzet verdient mijns inziens in eerste instantie aandacht van onderzoekers van opleidingsvraagstukken. Gezocht zou kunnen worden naar verdere verfijning van de hier beschreven methode of de ontwikkeling van alternatieve methoden om de invloed van de eigen onderwijservaring van de leerkracht op zijn didaktisch handelen zichtbaar te maken. Met name het legitimeringsprobleem achter de keuze van seminarthema's (nu nog grotendeels aan de deelnemers zelf overgelaten) acht ik een boeiende thematiek voor voortgezette studie en onderzoek. Doch niet alleen voor onderzoekers, zeer zeker ook voor opleiders van leraren en leraren zélf, is Brück's boek de moeite waard kennis van te nemen.

*Hubert Coonen*

Fred Hirsch: *Social limits to grow*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1976, 208 pag., $ 4.55.

Hirsch heeft vijf jaar aan dit boek gewerkt. Desalniettemin 'it represents little more than a starting point'. Zijn analyse van de voor het rijke deel van de wereld centrale maatschappelijke problematiek heeft verreikende implikaties voor het beleid; de direkte beleidskonklusies zijn echter vooralsnog bescheiden. Meer algemene studies als de onderhavige kunnen niet alleen een bijdrage leveren tot het vergroten van het zicht op de aktuele en wenselijke ontwikkeling van de maatschappij als geheel, doch evenzeer op die van subsystemen als bijv. het onderwijs. Hirsch vergemakkelijkt een dergelijke 'transfer' naar de onderwijssektor reeds enigszins, doordat hij veel illustratieve voorbeelden aan deze sektor ontleent.

De auteur probeert in dit boek antwoord te geven op een drietal vraagstukken. Ten eerste: waarom is ekonomische vooruitgang voor een ieder zo'n vanzelfsprekend doel geworden en gebleven, hoewel het teleurstellende vruchten oplevert zodra de meesten of allen van ons het bereiken (de *paradox van de overvloed*). Ten tweede: waarom houdt de moderne maatschappij zich zo bezig met verdelingsvraagstukken, ofschoon het duidelijk is dat de meerderheid van de bevolking haar levensstandaard alleen kan verhogen door het voortbrengen van een grotere nationale koek (de *verdelingsdwang*). Ten derde: waarom heeft zich in onze eeuw een trend naar kollektieve voorzieningen en overheidsingrijpen ontwikkeld op ekonomisch terrein, terwijl tegelijkertijd op andere terreinen zoals kunst en sex juist individuele vrijheid van handelen wordt aangeprezen (het *onwillige kollektivisme*). Hirsch stelt, dat de drie problemen onderling nauw samenhangen en voortspruiten uit de aard van de ekonomische groei in de meer-ontwikkelde landen.

Anders dan de Club van Rome legt Hirsch bij zijn analyse van het verschijnsel ekonomische groei het accent op *sociale* grenzen van de groei. Een centrale plaats neemt het begrip sociale schaarste in, hetwelk uitdrukt dat 'the good things of life are restricted not only by physical limitations of producing more of them but also by absorptive limits on their use. Where the social environment has a restricted capacity for extending use without quality deterioration, it imposes social limits to consumption (blz. 3).' In de toenemende sfeer van sociale schaarste is wat individuen krijgen in steeds sterkere mate afhankelijk van hun relatieve posities in de ekonomische hiërarchie. Deze 'paradox van de overvloed' belichaamt reeds de 'verdelingsdwang'. De zich vervolgens openbarende kongestie-problemen in de meest ruime zin nopen tot een meer kollektieve aanpak: het gedrag van individuen brengt namelijk verborgen kosten voor anderen mee, die uiteindelijk ook op de initiërende individuen zelf terugslaan. Hirsch wijst in dit verband met klem op het verschijnsel van de frustatie van individuele verwachtingen.

Het nog zo overheersend traditionele ekonomisch denken, dat bovendien een dysfunktionele algehele prikkelstruktuur in stand houdt, schiet volgens Hirsch schromelijk tekort. Dat dit ook meer en meer beseft wordt, illustreert hij onder andere door erop te wijzen, dat in principe in ruime kring de behoefte aan een flankerend stel sociale indikatoren geaccepteerd wordt naast een bestaand koncept van de ekonomische output als nationaal produkt. Hoewel Hirsch ingrijpende veranderingen in het maatschappelijke reilen en zeilen noodzakelijk acht (zich kritiek aantrekt als die welke bij ons onder meer met betrekking tot onderwijs en maatschappij verwoord wordt door mensen als Emmery en Tinbergen) lijkt hij een aanvulling van het (ekonomisch) liberalisme met een behoorlijke dosis sociale moraliteit voldoende te achten, een soort versnelde evolutie van het liberalisme, met name wat betreft het onderontwikkelde denken over de kollektieve sektor en inkomensnivellering. Het denken over ekonomische orde en het instrumentarium ter verandering is in ons land waarschijnlijk al iets verder gevorderd en principiëler van aard (getuige b.v. het 'ekonomendebat' en de

diskussies over en rond de vier zgn. hervormingsvoorstellen).

Hirsch verschaft ons in zijn boeiende, brede achtergrond-studie een diagnose van de ziekte van de meer ontwikkelde maatschappijen. Over de therapie is hij nog vrij terughoudend (we weten volgens hem met name nog te weinig af van gevaren van de 'kollektieve' antistof); wel geeft hij globaal een richting aan, waarin zijns inziens de oplossing gezocht moet worden.

*M. Santema*

# Mededelingen

## Onderwijsresearchdagen

**De ORD'79 worden op 17 en 18 april 1979 te Nijmegen gehouden.**

Het programma van de ORD'79 omvat de volgende onderdelen:

1. De presentatie van papers rond vier door de begeleidingskommissie vastgestelde thema's. Deze vier thema's met mogelijke aandachtspunten zijn:
   *a. Lees-taalonderwijs voor kleuter- en basisscholen*
   - kurrikulumontwikkeling en leerpsychologie
   - leermoeilijkheden
   - meten van lees- en taalvaardigheid
   - inhoud van boekjes

   *b. Examenproblematiek*
   - funkties van examens, afsluitend of prognostisch
   - selektie

   *c. Achterstandssituaties*
   - problemen rond het milieu
   - overheidsbeleid
   - ongelijkheid, intelligentie
   - kompensatieprogramma's

   *d. Differentiatie*
   - diagnostiserend toetsgebruik
   - verschillend behandelen van verschillende kinderen
   - individuele studiesystemen
   - meten en beslissen

   Rond elk thema vindt onder verantwoordelijkheid van de begeleidingskommissie koördinatie plaats door een of meer ter zake deskundigen. Deze deskundigen zullen in samenwerking met de commissie aktief paperschrijvers werven. Daarnaast is het mogelijk op eigen initiatief een papervoorstel in te dienen betrekking hebbend op een van de gekozen thema's. De beoordeling van deze papers gebeurt op dezelfde wijze als die van de vrije papers.
2. De presentatie van *vrije papers,* die min of meer los staan van de gekozen thema's, door individuele of groepen van onderzoekers.
3. De presentatie van "*stand van zaken papers*". Door de begeleidingskommissie wordt een beperkt aantal onderzoekers benaderd, om de stand van zaken rond enkele aspecten van de onderwijsresearch onder woorden te brengen eventueel betrekking hebbend op een van de gekozen thema's.
4. De presentatie van *VOR-kursussen.* De VOR organiseert rond de ORD kursussen die door deelnemers kunnen worden gevolgd. Nadere informatie wordt u toegezonden.
5. Voorts wordt de ORD ook een *marktfunktie* toebedacht. De deelnemers wordt de gelegenheid geboden door hen ontwikkelde materialen, onderwijsprogramma's en (onderzoeks)instrumenten te etaleren. Degenen die van deze gelegenheid gebruik willen maken dienen vóór 31 december 1978 schriftelijk kontakt op te nemen met het sekretariaat.
6. Door de organisatoren wordt ruimte ter beschikking gesteld voor *werkgroepaktiviteiten.* Initiatieven daartoe dienen vóór 31 december 1978 aan het sekretariaat kenbaar te worden gemaakt.

*Oproep*

Onderzoekers van het onderwijs worden hierdoor opgeroepen een bijdrage te leveren aan de ORD'79 door:

- De inbreng van een paper over een door de begeleidingskommissie gekozen thema. Hierbij gelden dezelfde voorwaarden en normen als voor de vrije papers.
- De inbreng van vrije papers los van de gekozen thematiek. De begeleidingskommissie onderwerpt de papervoorstellen aan een vastgestelde beoordelingsprocedure. De papervoorstellen en abstracts dienen *zo spoedig mogelijk,* doch uiterlijk *vóór 31 december 1978* te worden ingediend bij het sekretariaat.
  In verband met de strakke tijdsplanning betekent overschrijding van deze datum dat een grote kans bestaat, dat het papervoorstel niet meer kan worden behandeld. De begeleidingskommissie neemt de vrijheid de papervoorstellen eventueel te passen binnen de thematiek.
- Een bijdrage te leveren aan de marktpresentatie. Verwacht wordt in de opgave te vermelden, wat de aard van de presentatie zal zijn en hoeveel ruimte en eventuele apparatuur men nodig denkt te hebben.
  Van de presentatoren wordt verwacht, dat zij gedurende de onderwijsresearchdagen permanent aanwezig zijn (9.30-17.00 uur).

*Vrije Papers*

Gestreefd wordt naar bundeling van papers na de ORD.

Van de vrije paperschrijvers wordt gevraagd:

a. een papervoorstel in te dienen met een *maximum* van 4 pagina's A4-formaat, enkelzijdig bedrukt, in *vijfvoud;*
b. een abstract van *100 woorden,* eveneens in *vijfvoud,* waarin geen tabellen of grafisch materiaal zijn opgenomen. Het abstract zal na goedkeuring van het papervoorstel worden opgenomen in het programma-/congresboek. Abstracts die (veel) langer zijn dan 100 woorden zullen worden ingekort of worden teruggezonden naar de auteur met een verzoek om inkorting.
c. het papervoorstel moet de volgende *inhoud* hebben:
   1. het *onderzoeksterrein* waartoe de auteur zijn bijdrage rekent,
   2. het *theoretisch kader* waarin de bijdrage wordt geplaatst,
   3. de *onderzoeksmethoden en -technieken* die werden c.q. worden gebruikt,
   4. de *steekproef en onderzoekssituatie* waarin de gegevens zijn verkregen,
   5. de *resultaten en (voorlopige) konklusies,*
   6. de inschatting van het onderwijskundig-wetenschappelijk en/of maatschappelijk *belang* van de bijdrage:
d. het papervoorstel dient verder de volgende gegevens te bevatten;
   1. de *naam van de auteur(s),*
   2. het *instituut of de onderzoeksgroep* welke hij/zij representeert,
   3. de *titel van de paper,*
   4. de *naam van de paperlezer (referent)* op de onderwijsresearchdagen,
   5. het *adres van de paperlezer* (met telefoonnummer), waar hij/zij overdag bereikbaar is;
e. het is gewenst dat de auteur tevens *diskussianten* opgeeft t.b.v. de diskussie op de ORD. Ook is gewenst dat de auteur aangeeft of hij/zij gebruik wil maken van *AV-media.* Auteurs dienen zelf te zorgen voor sheets voor overheadprojektie, dia's en films. Voor apparatuur wordt gezorgd mits tijdig kontakt wordt opgenomen met het sekretariaat (vóór 15 maart 1979);
f. de geselekteerde papiers dienen door de auteurs in *100-voud* aan het sekretariaat te worden verzonden en tevens ter verzending gereed te worden gehouden voor de deelnemers *vóór 15 maart 1979;*
g. de definitieve tekst mag niet uitgaan boven *25 pagina's A4.*

De begeleidingskommissie behoudt zich het recht voor de geaksepteerde papervoorstellen om abstracts te reproduceren en te verspreiden.

*Sekretariaat*

N.I.V.O.R., Bijleveldsingel 70, Nijmegen
t.a.v. sekretariaat ORD
tel. 080-51.58.39 (51.29.74)

## Oproep Prof. Dr. H. C. J. Duijkerfonds

Het Prof. Duijkerfonds is door de Universiteit van Amsterdam ingesteld om door het doen van (doorgaans jaarlijkse) geldelijke uitkeringen de beoefening van de toegepaste psychologie te bevorderen.

Voor het jaar 1979 is een bedrag van *f* 25.000,– beschikbaar ten behoeven van een of meer onderzoekprojekten. De bedoeling is kwalitatief goed onderzoek mogelijk te maken, dat anders niet gerealiseerd zou worden omdat de middelen ontbreken. Te denken valt bijvoorbeeld aan financiële steun voor

- de kosten van een niet omvangrijk onderzoekproject
- de kosten van een voorstudie of vooronderzoek
- de aanschafkosten van onmisbare apparatuur, literatuur enz.
- de kosten van inschakeling van tijdelijke hulpkrachten.

*Voorwaarden*

1. Het onderzoek moet liggen op het terrein van de toegepaste psychologie.

2. Aanvragen moeten gemotiveerd worden. Vermeld dient te worden wat de doelstelling van het project is, de opzet en wijze van uitvoering, de duur, de wijze van verslaglegging, de medewerkers en degene die verantwoordelijk is voor de uitvoering, en voorts een nauwkeurige begroting van de kosten. Tevens dient vermeld te worden waarom het projekt niet uit andere bron gefinancierd kan worden.

3. Aanvragen zullen door de Adviescommissie van het Prof. Duijkerfonds beoordeeld worden op
   - kwaliteit van de opzet
   - relevantie van het projekt
   - realiseerbaarheid van het project
   - het aangevraagde bedrag (eventueel in het verband van de totale projektbegroting).

   De Adviescommissie wordt gevormd door de leden van het bestuur van de Stichting Instituut voor Sociale en Bedrijfspsychologie aan de Universiteit van Amsterdam (ISBP), aangevuld met een lid van de Wetenschapscommissie van de Subfaculteit Psychologie.

4. Schriftelijke aanvragen tot een maximum van *f* 25.000,– kunnen vóór 1 februari 1979 worden gericht aan:
   De Adviescommissie van het Prof. Duijkerfonds, t.a.v. Dr. A. Jansen, p.a. Stichting ISBP, Keizersgracht 649, Amsterdam, tel. 020-5 25 35 28.

## 9e Conferentie CESE

De negende conferentie van de Comparative Education Society in Europe zal worden gehouden in Valen-

cia/Spanje, van 25 tot 29 juni 1979. Het thema is: 'The influence of international educational research on national educational policies'.
Nadere inlichtingen zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de CESE, 60, Rue de la Concorde, 1050 Brussel. Tel.: (02) 512.81 25–512.17.33.

## Inhoud andere tijdschriften

*Info*
9e jaargang, nr. 6, 1978

'Leerplanontwikkeling en vakkenintegratie'. Aanzetten tot en argumenten voor integratie van het vormingsaanbod, door G. J. van den Brink en A. A. Feenstra

*Info*
10e jaargang, nr. 1, 1979

Formatieve curriculumevaluatie, door B. P. M. Creemers en K. Meijer
Wetenschapstheoretische perikelen in onderwijskunde en pedagogiek, door D. Huizinga
Verkeersonderwijs – noodzakelijk belangstellingsveld van onderwijskunde, door P. van den Eertwegh-Gubbels

*Pedagogisch Tijdschrift /Forum voor Opvoedkunde*
3e jaargang, nr. 8, 1978

Onderzoek naar factoren die door leerkrachten basisonderwijs als beïnvloedend en remmend ervaren worden (II), door R. Vandenberghe, m.m.v. H. Denoo en F. De Roo
Een onderwijsleermodel voor de praktijk, door M. J. G. Nuy
Inventarisatie van het gebruik van tests en toetsen in de zesde klas L.O., door W. L. L. Hulsman
Kroniek en documentatie
Ingekomen boeken
Uit andere tijdschriften

*Pedagogisch Tijdschrift /Forum voor Opvoedkunde*
3e jaargang, nr. 9, 1978

Twee contourennota's en hun effect, door Th. M. E. Liket
Een training in onderwijsvaardigheden aan doctoraalstudenten Nederlands, door G. Hoendervanger, J. Kiers, W. Poorterman en A. J. Evenboer
De historische pedagogiek en haar methodologische problemen, door M. Depaepe
Kroniek en documentatie
Boekbespreking

## Ontvangen boeken

Dasberg L. en Jansing J. W. G., *Meer kennis, meer kans. Het Nederlandse onderwijs 1843–1914,* Unieboek b.v., Haarlem, 1978, *f* 19,50

Groenendaal H. J., *Vroegtijdige hulpverlening aan zwakfunktionerende kleuters,* Vrije Universiteit, Amsterdam, 1978

Mönks F. J. en Knoers A. M. P., *Ontwikkelingspsychologie.* Inleiding tot de verschillende deelgebieden, 3e herziene druk, Dekker & Van der Vegt, Nijmegen, 1978, *f* 37,50

Richmond W. K., *Naar een keerpunt in het onderwijs* (vertaling van: Education and Schooling, 1975), Wolters-Noordhoff, Groningen, 1978, *f* 32,50

Son M. J. M. van, *Sociale vaardigheidstherapie.* Gedragstherapie en sociaal gedrag. Swets & Zeitlinger, Amsterdam, 1978, *f* 27,90

## Ontvangen rapporten

Thomas-Lycklama à Nijeholt G., *Werkende meisjes. Een terreinverkenning,* Emancipatiekommissie, Rijswijk