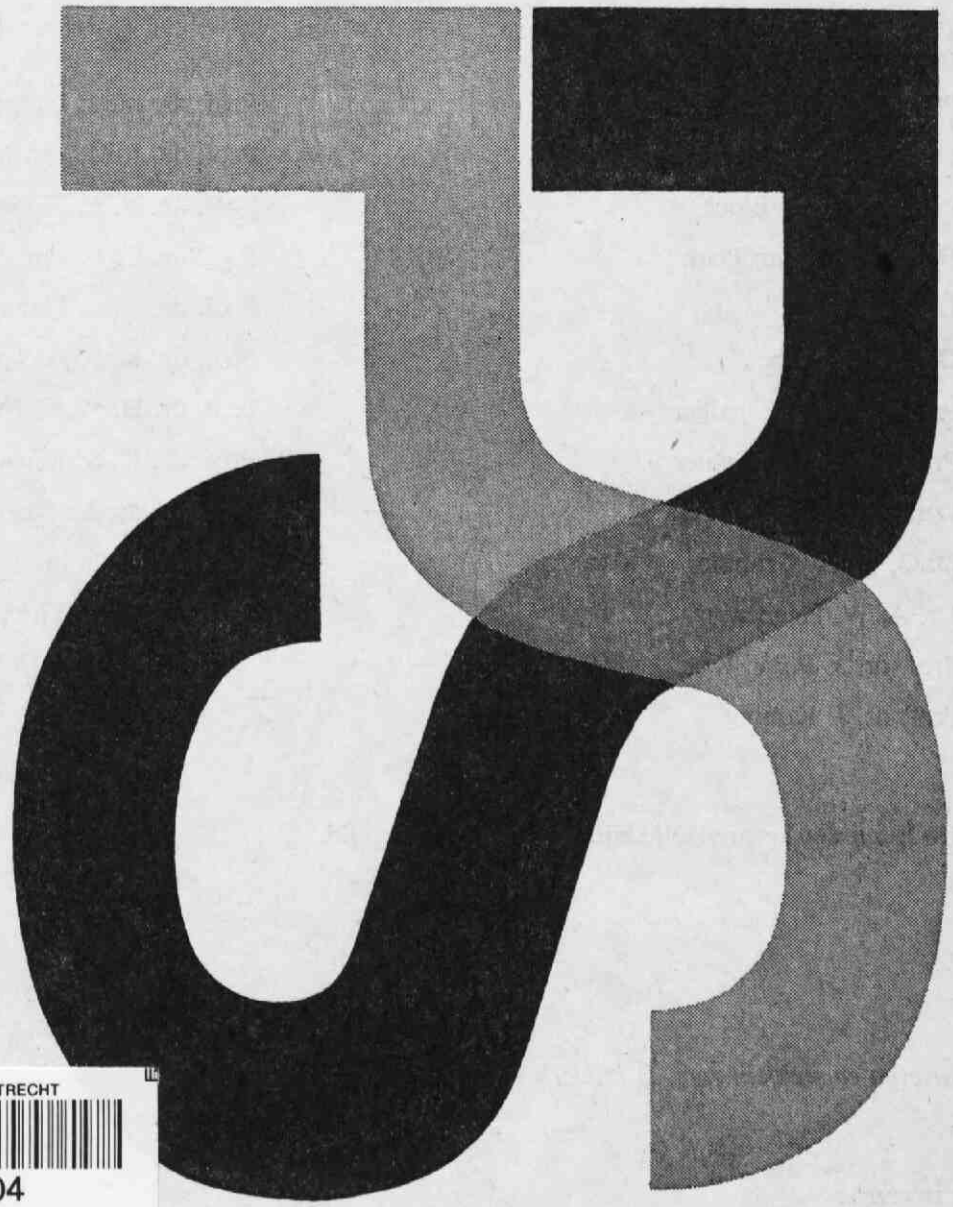
Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

Paedagogische studiën 1974 : tijdschrift voor onderwijskunde en opvoedkunde

https://hdl.handle.net/1874/205349

Pedagogische Studiën

Tijdschrift voor onderwijskunde en opvoedkunde



RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT
0471 5904

1974
Jaargang 51
H. D. Tjeenk Willink Groningen

PEDAGOGISCHE STUDIËN
maandblad voor onderwijskunde en opvoedkunde

REDACTIE:

Prof. dr. E. Velema (voorzitter)*
Drs. S. de Witt (secretaris)
Prof. dr. A. de Block
Drs. A. J. S. van Dam
Dr. N. Deen*
Dr. K. Doornbos*
Prof. dr. V. D'Espallier
Prof. dr. L. van Gelder
Dr. J. H. G. I. Giesbers
Dr. J. H. N. Grandia
Dr. A. W. Haenen
Prof. dr. J. F. W. Kok
Prof. dr. J. Koning
Prof. dr. M. J. Langeveld
Prof. dr. J. M. van Meel
Prof. dr. N. F. Noordam
Prof. dr. C. F. van Parreren*
Prof. dr. R. L. Plancke
Prof. dr. K. Rijsdorp
Prof. dr. H. W. F. Stellwag
Prof. dr. K. Swinnen*
Drs. R. van der Vegt
Dr. A. J. Wilmink
Prof. dr. J. de Wit*

De leden der kernredactie zijn met een * aangeduid.

Brieven en stukken voor de redactie gelieve men te zenden aan drs. S. de Witt, Postbus 251, Arnhem

UITGEVER:

H. D. Tjeenk Willink bv, Postbus 58, Groningen, tel. 050 - 16 21 89, giro 1308949. Correspondentie over abonnementen, overdrukken en losse nummers uitsluitend aan de uitgever.

JAARGANG 51
1974

AUTEURSREGISTER

ARTIKELEN:

Beljaev B. V.
Methoden van semantisering en correctheid van het woordgebruik in de vreemde taal . . . 465

Brouwer R. H. M.
Leesindex A, leesindex B en leesindex AB voor de bepaling van de leesbaarheid van Nederlands proza 572

Brouwer W. H.
Is het probleem van het 'zittenblijven' onoplosbaar? (Herdruk, 1951) 28

Claessen J. F. M. en Smits B. W. G. M.
Profielanalyse van testscores van leerlingen uit verschillende sociale milieugroepen 213

Corten J. J., Gielen W. J., Hendriks Th. en Laar D. J. P. van de
Verslag tweede conferentie onderwijskunde 49

Corten J. J. R. M.
Een exploratief onderzoek naar de arbeidssatisfactie van leerkrachten in het basisonderwijs 447

Deen N. en Velema E.
Verantwoording 47

Diels P. A.
Een nieuwe paedagogische duimstok (Herdruk, 1924) 13

Drop W., Jordaan M., Steehouder M. en Vries E. de
Een systeem van lexicale vragen in het moedertaalonderwijs 475

Gielen W. J.
zie Corten J. J.

Giesbers J. H. G. I. en Vegt R. van der
Organisatie ontwikkeling in schoolsystemen: een introduktie 522

Groot A. D. de
Over fundamentele ervaringen; prolegomena tot een analyse van gesprekken met schakers 329

Haenen-van der Hout C. G.
Longitudinaal handschrift-onderzoek . . . 531

Hendriks Th.
zie Corten J. J.

IJsseldijk F.
Exploratief onderzoek naar het taalniveau en de schoolprestaties bij kinderen met geleidingsslechthorendheid 199

Jans J.
Betekenis van conceptueel tempo (M.F.F.-test) in een vergelijkend cognitief L.O.-onderzoek 271

Janssen C. en Kuyper A. de
Meting van de houding tegenover onderwijsvernieuwing 280

Jordaan M.
zie Drop W.

Knibbeler W.
Het meten van spreekvaardigheid 545

Kohnstamm Ph.
Taak en positie der paedagogiek in de opbouw ener nieuwe gemeenschap (Herdruk, 1946) 1

Koning P. de
Interne Differentiatie 105

Kooreman H. J.
Het leren verklanken van lettertekens; theorie en onderzoek 185
Konstruktie en resultaten van een onderwijsleerpakket voor het technisch leren lezen 398

Koppel J. M. H. van de
zie Vries-Bellaart I. de

Kuiper, T.
Maatschappelijk milieu, algemene intelligentie en de selectie voor het middelbaar onderwijs (Herdruk, 1930) 23

Kuyper, A.
zie Janssen G.

Laar, D. J. P. van de
zie Corten J. J.

Lagerwey, N. en Westerhof, K.
Schets van ontwikkelingen in de West-Duitse didactiek na 1945 357

Meel-Jansen, A. Th. van
Toekomst voor kreativiteit 161

Muller, J. L.
Scholing van de onderwijskracht 413

Oudkerk Pool, Th.
Spelling van de werkwoordsvormen: een didactische aanpak opnieuw bekeken 385

Reus, J. de
Socialistische versus burgerlijke pedagogiek . 135

Rommes, A. E. N.
'Mastery learning' voor de hogere cognitieve doelstellingen 223

Smits, B. W. G. M.
zie Claessen, J. F. M.

Spiecker, B.
Enige impressies van ontwikkelingen binnen hedendaagse Amerikaanse filosofie van opvoeding en onderwijs 232
Idolen en idealen 350

Steehouder, M.
zie Drop, W.

Tistaert, G.
Functionele betekenis van itembanking voor didactische doeleinden 421

Treffers, A. J.
De natuurwetenschappen in het Sovjet-Onderwijs I 144
De natuurwetenschappen in het Sovjet-Onderwijs II 172
De natuurwetenschappen in het Sovjet-Onderwijs III 293

Vegt, R. van der
zie Giesbers, J. H. G. I.

Velema, E.
zie Deen N.

Vries, D. de
Counseling en school-counseling: enige achtergronden 238

Vries, E. de
zie Drop, W.

Vries-Bellaart, I. de
Woordassociatie en cognitief ontwikkelingsniveau bij kinderen van verschillend sociaal-economisch niveau 124

Warries, E.
Leerboeken-onderzoek en leergang-konstruktie 558

Wesdorp, H.
Het meten van de 'stelvaardigheid' 499

Westerhof, K.
zie Lagerwey, N.

Wolters, M. A. D.
Algoritmen en aanschouwelijke schema's in het grammatica-onderwijs 307 307

PEDAGOGISCHE KRONIEK:

Deen, N.
Von Münchhausen in Lochem 257

Nijhof, W. J.
Het onderwijs aan buitenlandse kinderen in Zweden 486

Reus, J. de
De nieuwe basiswet op het onderwijs in de Sovjet-Unie 94
Decentralisatie-trend in het Zweedse onderwijs 374
De comprehensive school en de toets der kritiek 435

Wijnstra, J.
Het onderwijs aan buitenlandse kinderen in Zweden 486

Witt, S. de
School en samenleving 204

BOEKBESPREKINGEN:

Aubin, H.
La psychothérapie institutionnelle chez l'enfant (*M. J. Langeveld*) 324

Becker, H., Haller, H. D., Stubenrauch, H. en Wilkending, G.
Das Curriculum. Praxis, Wissenschaft und Politik (*M. J. I. Bos*) 494

Beekman, A. J.
Dienstbaar inzicht. Opvoedingswetenschap als sociale planwetenschap (*J. D. Imelman*) . . 380

Bie, D. de, en Louwerse, C.
Projektonderwijs (*J. H. G. I. Giesbers*) . . . 265

Bloo, G., Huizen, P. van, Jong, H. de
Laat doorgaan (*J. H. G. I. Giesbers*) 319

Bolleman, Th. (Red.)
Pedagogiek in ontwikkeling (*J. H. G. I. Giesbers*) 321

Brown, L. M. (Ed.)
Aims of education (*J. H. G. I. Giesbers*) . . 265

Cantor, D.
Dynamics of learning (*M. J. Langeveld*) . . 157

Cassee, A. P., Boeke, P. E. en Barendregt, J. T.
Klinische psychologie in Nederland, deel 2 (*M. J. Langeveld*) 378

Claeys, P. C.
Gezin en schoolsukses (*M. J. Langeveld*) . . 157

Corte, E. de
Onderwijsdoelstellingen (*H. P. Stroomberg*) . 325

Corte, E. de, Janssens, A.
Praktische leidraad voor het formuleren van leerdoelen (*J. H. G. I. Giesbers*) 542

Dale, Ph. S.
Language and development. Structure and Function (*M. J. Langeveld*) 324

Debesse, M. en Mialaret, G. (Eds.)
Traité des Sciences Pédagogiques (*M. J. Langeveld*) 208

Dodde, N. L.
Naar een pedagogische wetenschap (*J. D. Imelman*) 584

Drost, H. A.
Spraak en taal (*M. J. Langeveld*) 157

Erlinghagen, K.
Katholische Bildung im Barock (*N. F. Noordam*) 444

Furter, P.
La vie morale de l'adolescent (*A. M. P. Knoers*) 263

Griend, P. C. van de
Leiderschapsvormen in de schoolklas. Enkele aspecten van de verhouding tussen leraar en leerling (*M. J. Langeveld*) 99

Haen, P. J.
'Het Model Schools Project' (*N. Deen*) . . . 540

Hinnekint, H.
Educatieve programma's maken (*J. H. G. I. Giesbers*) 264

Hoksbergen, R. A. C.
Profiel van de avondlyceïst (*J. H. G. I. Giesbers*) 261

Holbrook, D.
Sex and dehumanization in art, thought and life in our time (*M. J. Langeveld*) 379

Imelman, J. D.
Plaats en inhoud van een personale pedagogiek (*M. J. Langeveld*) 323

Johnson, H. M.
Children in The Nursery School (*S. de Witt*) . 209

Kephart, N. C.
Hekkesluiters 1 (*H. F. Pijning*) 317

Kephart, N. C., Chaney, C. M., Ebersole, J. B. en Ebersole, M.
Hekkesluiters 2 (*H. F. Pijning*) 318

Kephart, N. C., Roach, E G. en Chaney, C. M.
Hekkesluiters 3 (*H. F. Pijning*) 318

Landsheere, G. de
Inleiding tot het onderwijskundig onderzoek (*G. Wielenga*) 377

Levy, R. B.
Nu kan ik je voelen (*A. Vrolijk*) 378

Liedtke, M.
Evolution und Erziehung (*N. F. Noordam*) . . 444

Maslow, A. H.
Ontplooiing (*H. R. Wijngaarden*) 585

Michel, A.
Sociologie de la famille et du marriage (*M. J. Langeveld*) 324

Ober, R. L., Bentley, E. L. en Miller, E.
Systematic observation of teaching, an interaction analysisinstructional strategy approach (*S. de Witt*) 316

Paedagogica Europaea VII
Diversifying Post-Secondary Education in Europe (*J. H. G. I. Giesbers*) 264

Peeters, H. F. M.
Mensen veranderen (*J. H. G. I. Giesbers*) . . 442

Polster, E. en M.
Praktijk van Gestalt (*A. Vrolijk*) 496

Prins-Winkel, A. C.
Kabes duru? (*J. B. de Caluwé*) 540

Roest, P.
Pedagogisch Werkboek (*M. J. Langeveld*) . . 99

Sulzer, B en Mayer, G. R.
Behavior modification procedures for school personnel (*D. de Vries*) 324

Townsend, H. E. R. en Brittan, E. M.
Multiracial education: Need and innovation (*J. M. Wijnstra*) 494

Ven, F. W. M. van der
Openbaar en bijzonder onderwijs samen? (*G. Wielenga*) 376

Voorhorst-Smeenk, F. en Voorhorst, R.
Het astma-kind. Opvoedings- en ontwikkelingsproblemen (*H. J. Jansen*) 443

Welten, V. J., Bergen, J. M. S. van, Linden, F. J. van der, Stoop, W.
Jeugd en emancipatie (*M. J. Langeveld*) . . 208

Wesley, Fr.
Mensenkinderen (*B. Mook*) 583

Wilhelm, W.
Grenzen der Erziehung (*M. J. Langeveld*) . . 379

Zijp, W. L.
Handleiding voor statistische toetsen (*S. de Witt*) 496

RUBRIEKREGISTER

1. *Theoretische (ped)agogiek/Theorie der onderwijskunde*

Corten, J. J., Gielen, W. J., Hendriks, Th. en Laar, D. J. P. van de
Verslag tweede conferentie onderwijskunde . 49

Groot, A. D. de
Over fundamentele ervaringen; prolegomena tot een analyse van gesprekken met schakers 329

Kohnstamm, Ph.
Taak en positie der paedagogiek in de opbouw ener nieuwe gemeenschap (Herdruk, 1946) . . 1

Reus, J. de
Socialistische versus burgerlijke pedagogiek . 135

Spiecker, B.
Enige impressies van ontwikkelingen binnen hedendaagse Amerikaanse filosofie van opvoeding en onderwijs 232
Idolen en idealen 350

2. *Geschiedenis der (ped)agogiek*

Lagerwey, N. en Westerhof, K.
Schets van ontwikkelingen in de West-Duitse didactiek na 1945 357

3. *Onderwijsbeleid*

Janssen, G. en Kuyper, A. de
Meting van de houding tegenover onderwijsvernieuwing 280

Kuiper, T.
Maatschappelijk milieu, algemene intelligentie en de selectie voor het middelbaar onderwijs (Herdruk, 1930) 23

4. *Schoolorganisatie (zie ook 5, 6, 7)*

Brouwer, W. H.
Is het probleem van het 'zittenblijven' onoplosbaar? (Herdruk 1951) 28

Corten, J. J. R. M.
Een exploratief onderzoek naar de arbeidssatisfactie van leerkrachten in het basisonderwijs . 447

Giesbers, J. H. G. I. en Vegt, R. van der
Organisatie ontwikkeling in schoolsystemen: een introduktie 522

Koning, P. de
Interne Differentiatie 105

Vries, D. de
Counseling en school-counseling: enige achtergronden 238

5. *Leerplanontwikkeling en -evaluatie (zie ook 4, 6, 7)*

Rommes, A. E. N.
'Mastery learning' voor de hogere cognitieve doelstellingen 223

Tistaert, G.
Functionele betekenis van itembanking voor didactische doeleinden 421

Treffers, A. J.
De natuurwetenschappen in het Sovjet-Onderwijs I 144
De natuurwetenschappen in het Sovjet-Onderwijs II 172
De natuurwetenschappen in het Sovjet-Onderwijs III 293

Warries, E.
Leerboeken-onderzoek en leergang-konstruktie 558

Wesdorp, H.
Het meten van de 'stelvaardigheid' 499

6. *Pedagogische psychologie (zie ook* 4, 5, 7*)*

Beljaev, B. V.
Methoden van semantisering en correctheid van het woordgebruik in de vreemde taal . . . 465

Claessen, J. F. M. en Smits, B. W. G. M.
Profielanalyse van testscores van leerlingen uit verschillende sociale milieugroepen 213

Diels, P. A.
Een nieuwe paedagogische duimstok (Herdruk, 1924) 13

Haenen-van der Hout, C. G.
Longitudinaal handschrift-onderzoek . . . 531

IJsseldijk, F.
Exploratief onderzoek naar het taalniveau en de schoolprestaties bij kinderen met geleidingsslechthorendheid 199

Jans, J.
Betekenis van conceptueel tempo (M.F.F.-test) in een vergelijkend cognitief L.O.-onderzoek . 271

Knibbeler, W.
Het meten van spreekvaardigheid 545

Vries-Bellaart I, de en Koppel, J. M. H. de
Woordassociatie en cognitief ontwikkelingsniveau bij kinderen van verschillend sociaal-economisch niveau 124

7. *Didaktiek (zie ook* 4, 5, 6*)*

Brouwer, R. H. M.
Leesindex A, leesindex B en leesindex AB voor de bepaling van de leesbaarheid van Nederlands proza 572

Drop, W., Jordaan, M., Steehouder, M. en Vries, E. de
Een systeem van lexicale vragen in het moedertaalonderwijs 475

Kooreman, H. J.
Het leren verklanken van lettertekens; theorie en onderzoek 185
Konstruktie en resultaten van een onderwijsleerpakket voor het technisch leren lezen . . 398

Oudkerk Pool, Th.
Spelling van de werkwoordsvormen: een didactische aanpak opnieuw bekeken 385

Wolters, M. A. D.
Algoritmen en aanschouwelijke schema's in het grammatica-onderwijs 307

8. *Opleiding van docenten*

J. L. Muller
Scholing van de onderwijskracht 413

Taak en positie der paedagogiek in de opbouw ener nieuwe gemeenschap*) [1])

PROF. DR. PH. KOHNSTAMM

Ik mag wel aannemen, dat ik Uw zo talrijke tegenwoordigheid op dit uur mag toeschrijven aan het feit, dat Gij evenals ik vervuld zijt van het besef, dat er dringende behoefte is in ons land en in ons volk aan doordachte en doelbewuste opvoeding. Inderdaad, ons land, verarmd en uitgeplunderd, beroofd van die talrijke hulpmiddelen, waardoor welvaart en zelfs velerlei comfort in ons land mogelijk was, ons land heeft allereerst nodig het overdenken van al die problemen, wier oplossing kan medewerken om te komen tot materiële herbouw. De problemen van nijverheid en landbouw, van handel en verkeer, zij vragen de volle aandacht; zij vragen ook de volle aandacht van hen, die verantwoordelijk zijn voor onderwijs en opvoeding.

Maar toch veel groter nog dan die behoefte aan materiële herbouw is de noodzaak om de geestelijk-zedelijke ontwrichting te bestrijden. En de eerste scriptie, die mij ter hand werd gesteld, nadat ik mijn werkzaamheden hier mocht hervatten, had dan ook tot onderwerp 'Onze verdoolde Jeugd'. Zeker, daar is veel aan te doen, al is het gelukkig ook zo, dat er hoopvolle tekenen zijn, dat er krachtig en nieuw leven op allerlei punten te constateren valt. Maar tal van problemen staren ons aan met een ernstig, soms ook met een dreigend uiterlijk. En wanneer wij dan zo in de toekomst zien, dan dringt zich nog veel nijpender aan ons op die vraag: Wat kan opvoeding hier doen, wat moet opvoedkunde ons hier leren?

Het spreekt vanzelf, dat wij daarbij geen ogenblik uit het oog verliezen de grenzen, die aan alle opvoeding zijn gesteld. Tussen twee uiterste standpunten moeten wij een middenpositie innemen. Enerzijds zien wij Kant met de optimistische gedachte der 18e eeuw van de perfectibiliteit van het menselijk geslacht door de opvoeding. En met een herinnering aan al, wat wij juist in de laatste jaren hebben beleefd, doet ons dat glimlachen met een trek van pijn. Maar anderzijds verwerpen wij toch ook het pessimistische slot van Heymans' Inleiding tot de Ethiek, waar hij betoogt, dat opvoeding eigenlijk nooit iets aan het wezenlijke van den mens kan veranderen, en verbetering van het menselijk geslacht toch alleen te wachten is van de eugenetiek, van een verbeterde teeltkeuze. In het licht der 'biologische Weltanschauung' beseffen wij eerst al het gevaar, dat in die oplossing schuilt.

Met de bescheidenheid, die ons past, nu wij meer dan ooit beseffen, hoe weinig wij theoretisch weten en practisch vermogen, zullen wij ons standpunt tussen die twee uitersten moeten bepalen, ons moeten bezinnen in gemeenschappelijk streven op wat gedaan *kan* worden en *dus* moet worden gedaan. In dit college-uur kan ik maar heel schetsmatig iets van die veelheid van problemen overzien, U maar een klein deel tonen van de overdenkingen, die mij in de laatste jaren en maanden hebben vervuld.

En dan denk ik in de eerste plaats aan onze taak bij den overgang uit de economische periode, die achter ons ligt, naar de toekomst, die wij in economisch opzicht tegemoet gaan. Voor zeer velen begint duidelijk te worden, wat vóór den oorlog nog slechts weinigen begrepen, dat nl. de nieuwe wereldperiode van economische ordening een andere geestelijke gesteldheid vraagt, en daarom ook andere namen en woorden, dan de periode die achter ons ligt: die gekenmerkt was door de terminologie van individualistisch

* Overgenomen uit *Paedagogische Studiën*, jan. 1946.

kapitalisme en klassenstrijd. En als nieuwe aanduiding van de politieke opvoeding, die ons volk behoeft, dient zich nu aan de term van 'personalistisch socialisme'. Gij zult wel begrijpen, dat ik niet veel bezwaar heb tegen het bijvoegelijk naamwoord, dat het socialisme der toekomst tracht af te grenzen tegen dat van den Marxistischen klassestrijd, al zou ik zelf vermoedelijk – zo ik mee had moeten beslissen bij zijn introductie – geaarzeld hebben, of hij wel geschikt is om gehanteerd te worden in het gesprek van den dag. Maar nu dit woord eenmaal uit de studeerkamer gebracht is op de markt van het leven, zullen wij samen ons best moeten doen, opdat het ook voor het grote publiek een nauwkeurig en goed omschreven inhoud krijgt, en de grote massa, die men er mee wil bereiken, duidelijk kan aanvoelen, waarheen het leidt en welke verantwoordelijkheid men er mede aanvaardt. Dit is een groot probleem en ik mag er niet lang bij stilstaan. Een heel klein onderdeeltje wil ik daarom slechts even noemen, omdat het actueel is in verband met de geldzuiveringsweek, die juist achter ons ligt. En dan werp ik de vraag op: eist de overgang van betaling door kasgeld van hand tot hand, naar giraal verkeer, niet te veel van de geschooldheid van de grote massa in haar huidigen staat? Wordt hier didaktisch niet te hoog gegrepen? Heeft men althans, uit sociaal-paedagogisch oogpunt, wel voldoende voorlichting gegeven, om de grote menigte voor te bereiden op het ingewikkelder en veel meer abstracte betalings-systeem, in het girale verkeer ondersteld?

Maar veel centraler en benauwender is in dezen samenhang het probleem van werkloosheid en vrije tijd. Het is niet nieuw voor ons; wij hebben er vóór de oorlog reeds veel over gesproken, maar het staat thans dreigender dan ooit voor de deur. En wij zijn allerminst gereed, als het weer zal aankloppen. Ernstige en nauwkeurige studie alleen kan ons wegen wijzen om inhoud te geven aan een leven, waarin de gedwongen arbeid om den brode niet meer de plaats inneemt, die de klassieke economie en haar mens-beschouwing er aan had toegekend.

Naast de economische problemen staan de staatkundige. Wat zijn er voor de vorming van den staatsburger der toekomst niet een reeks van nieuwe vragen, die op ons aandringen! Kerk en staat bijv. zijn wat hun onderlinge verhouding betreft, in een nieuwe periode getreden. Wij kunnen niet meer terug naar dat langs elkaar heen leven van die twee, zoals het zich in de liberale periode der neutraliteit ontwikkeld had. Dat de kerken gezamenlijk weer zijn gaan spreken tot de machthebbers in de staat, en dat zelfs nationaal-socialistische machthebbers gedwongen zijn geweest aandacht te geven aan die aanklagende stem, is wellicht een van de zegeningen voor de toekomst, die toch voortgekomen zijn uit de beleefde ellende. Maar ons volk zal heel wat oude vooroordelen moeten afleggen en een nieuw begrip moeten krijgen van het gewicht en de structuur van geestelijke dingen, vóórdat een nieuwe, betere verhouding ten volle zal worden verstaan.

Ook het vraagstuk van de internationale anarchie vraagt onze aandacht. Want met de wapenstilstand is de vrede nog allerminst gewonnen. En wat er verder dreigt achter die ontzaglijke macht van natuurbeheersing, die wij door de kernsplitsingsbom huiverend hebben leren begrijpen, laat zich op 't ogenblik natuurlijk niet overzien. Slechts één ding is hier zeker. Gelukt het de opvoeding der toekomst niet om de agressieve instincten, die sluimeren in elken mens, om te buigen tot vruchtbare samenwerking in gemeenschappelijke strijd tegen on-persoonlijke en dus beneden-menselijke vijanden, dan is het einde der mensheid in een niet verre toekomst te wachten.

Maar die agressieve instincten uiten zich niet alleen in de internationale politiek. De haat en de wraaklust nemen ook een grote plaats in binnen onze eigen grenzen. De juiste afbakening tussen het handhaven van gerechtigheid en het uitoefenen van wraak is moeilijk te vinden. Ons volk zal nog veel moeten leren, voordat het die grote kunst verstaat. Wat zal ons onderwijs, de publieke voorlichting, kunnen doen om mede te werken ten goede? Hoe zullen wij, actueel, het geweldige probleem aanpakken van de her-

opvoeding der duizenden, wellicht tienduizenden kinderen, die met de nationaal-socialistische agressie-verheerlijking zijn vergiftigd?

En welk een ontzaglijke sociaal-paedagogische taak ligt er opgesloten in de hernieuwde vorming van ons leger. Dat het stelsel van het vroegere beroepsleger die taak niet heeft begrepen, valt moeilijk te betwisten. En het wordt ook ingezien door hen, die vorm hebben te geven aan een nieuwe opzet. Maar vandaar tot de verwezenlijking van een beter verantwoord stelsel is nog een lange weg.

Opvoedingsvragen dus te over, ook als wij de vragen van gezin en school zouden laten rusten. Maar kan de wetenschappelijke doordenking der opvoedingsvragen, de studie van paedagogiek en didaktiek, ons daarbij wel van nut zijn? Is dat alles niet dorre studeerkamer-geleerdheid, zonder betekenis voor de practijk? Zo zou men 25 jaar geleden zeker gevraagd hebben. Inderdaad, het is niet veel meer dan een kwart eeuw geleden, dat zelfs niemand minder dan een J. H. Gunning nog worstelde met de vraag, of er eigenlijk wel zo iets bestaan kon als een echte wetenschap van de opvoeding.

Ik meen, dat wij mogen zeggen: dat probleem behoeft ons niet meer te verontrusten. Niemand in deze Aula kan sterker doordrongen zijn van de vele leemten en tekortkomingen, die paedagogiek en didaktiek in hun huidige toestand vertonen; niemand – zo durf ik te zeggen – beseft beter dan ik, hoeveel er herzien en veranderd moet worden, ook in wat in deze kwart eeuw werd veroverd. Maar ondanks al die tekortkomingen mogen wij zeggen, dat het pleit is beslist, dat er thans een wetenschap van paedagogiek en didaktiek onmiskenbaar bestaat, dat zij in de dienst van onderwijs en opvoeding kan helpen de wegen te wijzen, en dat ook zij, die de verantwoordelijkheid dragen voor onderwijs en opvoeding van het Nederlandse volk, dat in feite erkennen. Slechts hier en daar, nu en dan, horen wij nog het oude geluid van hen, die op dit gebied niets nieuws hebben geleerd, en niets van het oude hebben vergeten.

Ik mag mij dus ontslagen achten van de taak U opnieuw te doen horen een pleidooi voor Paedagogiek als Wetenschap. Slechts een enkel woord over haar indeling, waarop wij aanstonds bij twee concrete toepassingen moeten terugkomen.

Gewoonlijk wordt de indeling der paedagogiek tweeledig genomen als de leer van de doelstelling en van de middelen. In dat eerste deel gaat het er dan om, samenhang en consequentie te brengen in de verschillende opvattingen over de doelstelling der opvoeding, een wetenschappelijke taak bij uitstek. Let wel, ik zeg: samenhang en consequentie te brengen in de verschillende opvattingen over de doelstelling, is een taak bij uitstek van de zuivere theorie. Want dat is iets geheel anders dan een keuze te doen tussen die van elkaar verschillende en met elkaar onverenigbare opvattingen. Die keuze is niet een zaak van wetenschap, zij is niet allereerst betrokken op het theoretische inzicht; zij is wat men thans gaarne met een woord, aan Kierkegaard ontleend, aanduidt als een existentiële beslissing. Zulke beslissingen heeft de man van wetenschap als zodanig niet te nemen; het is de diepste overtuiging omtrent de zin van deze wereld en onze plaats erin, die zulke beslissingen doet nemen. Zij zijn daarom supra-theoretisch gefundeerd. Maar wat de wetenschap als zodanig wel tot haar taak kan en moet rekenen, dat is de ontwikkeling van den stelselmatigen samenhang, die deze doelstelling verbindt met al de consequenties, waartoe zij leidt. En juist deze consequenties werken weer terug op een gefundeerde en verantwoorde beslissing omtrent de keuze.

Maar als voor een bepaald beoefenaar der paedagogiek nu die keuze beslist is, als hij duidelijk voor zich ziet, hoe hij het doel der opvoeding wil omschrijven, dan rijst de vraag naar de keuze der juiste middelen om dat doel te bereiken. Terwijl echter die eerste keuze supra-theoretisch, existentieel was en dus niet door betoog en demonstratie aan een ander, die haar niet beaamt, kan worden opgedrongen, is de laatste een quaestie van inzicht, die beslist kan worden door empirisch onderzoek, en daardoor alleen. Blijkt het, bijv. bij de godsdienstige of de lichamelijke

opvoeding, door empirisch onderzoek, dat een bepaald doel langs een bepaalde weg niet kan worden bereikt, dan zal juist degene, die prijs stelt op het bereiken van dat doel een andere weg moeten kiezen. En over de keuze van die andere weg zal hij het eens kunnen worden, op zuiver wetenschappelijke gronden, met een ander beoefenaar der paedagogische wetenschap, die wellicht het zo gestelde doel geenszins begeerlijk acht. Wij zullen zo aanstonds zien, dat voor de toepassing in de practijk, bijv. van de school, aldus overeenstemming tot stand kan komen in anders onontwarbaar strijdige aanspraken en eisen.

Nu heeft echter het empirisch onderzoek nog een verdere functie. Het leert niet alleen de middelen kennen, die dienstig zijn om een bepaald vooropgesteld doel te bereiken, maar er zal ook een terugwerking plaats moeten hebben van de middelen-leer op de doelstelling. Immers mocht het blijken, dat een bepaald vooropgezet doel niet alleen niet bereikbaar, maar zelfs niet benaderbaar moet worden genoemd, dan wordt de doelstelling zelf niet houdbaar; zij zal moeten worden opgegeven en moeten worden vervangen door een andere, die in de werkelijkheid, waarin wij nu eenmaal geplaatst zijn en onze bestemming moeten najagen, althans zinvol en met kans op benadering kan worden nagestreefd. Terwijl dus de keuze der doelstelling het karakter draagt van normatieve, existentiële beslissing, en veeleer een zaak van wil en levenskeuze is dan van inzicht, en daarentegen de keuze der middelen het karakter heeft van een zuiver wetenschappelijke beslissing, een zaak is allereerst van inzicht, dat aan anders-kiezenden toch overtuigend kan worden gedemonstreerd, hebben wij in dit derde deel der paedagogiek te maken met de wijzigingen, die het nauwkeurige empirische onderzoek noodzakelijk maakt in de formuleringen omtrent de doelstelling, die met een nog onvoldoende kennis der werkelijkheid en, zo men dus wil, voorbarig waren opgesteld. Toch mag dit woord 'voorbarig' hier slechts met grote behoedzaamheid worden gebruikt, want het zijn juist deze, gelijk eerst later blijken kan, 'voorbarige' beslissingen, die richting en doel kunnen aangeven voor het empirisch onderzoek. In de voortgang van de beoefening der wetenschappelijke studie der paedagogiek moeten wij hier dus spreken van een noodzakelijke en onmisbare voorbarigheid.

Wat nu de huidige stand der middelen-leer betreft, wil ik vandaag niet spreken over die onderdelen, die tot nu toe eigenlijk in het centrum van de belangstelling van ons Nutsseminarium hebben gestaan: de vorming van het intellekt en van het karakter in engere, morele zin. Reeds een 7-tal jaren geleden, in mijn Scientia-artikel, heb ik er op gewezen, dat deze beide delen, die men ook die van didaktiek en paedagogiek in engere zin mag noemen, de meest uitgewerkte en best gefundeerde van de gehele paedagogische wetenschap moeten worden genoemd. Zeer begrijpelijk, omdat het eerste deel zijn wetenschappelijke grondslag vindt in de uitkomsten der denk-psychologie, het tweede deel in die van karakterologie en diepte-psychologie, de onderdelen van de empirisch-wijsgerige leer van den mens, de anthropologie, die verreweg het best en het meest exact zijn ontwikkeld. Maar juist daarom wil ik heden, nu het mij voor de laatste maal vergund zal zijn als studie-leider een M.A.-cursus van het Nutsseminarium te openen, niet spreken over die delen, die tot nu toe het meest naar voren gekomen zijn in ons werk. Want het was niet, omdat wij niet evenzeer grote belangstelling hadden in andere, weinig of niet bestudeerde onderwerpen, dat wij ze nog niet in ons werk betrokken, maar slechts omdat ons de hulpmiddelen er toe ontbraken, ten dele ook, omdat wij – naar ik nog meen terecht – het werk, dat wij ondernemen moesten, zagen als onmisbare voorarbeid ook voor de bewerking dier nog minder ontgonnen terreinen. Juist omdat men het werk van het Nutsseminarium wel eens gekritiseerd heeft als te eenzijdig gericht op het 'leren denken', op de intellektuele taak der school, stel ik er prijs op, heden daarop opzettelijk en met nadruk te wijzen. Laat mij U dus thans nog wat mogen berichten van wat mij in de laatste jaren en maanden juist op die schijnbaar door ons veronachtzaamde gebieden, heeft bezig

gehouden.

Helaas moet ik dan echter dadelijk beginnen met te zeggen, dat die gebieden, die ik op het oog heb, veel verder van exact-wetenschappelijke exploratie en bewerking afliggen dan die van de vorming van intellekt en karakter in engere zin.

Daar is in de eerste plaats de *sociale paedagogiek*, d.w.z. die tak der paedagogiek, die zich speciaal richt op de opvoeding van den mens met het oog op zijn taak in staat en maatschappij. Het is wel duidelijk, dat alle sociale paedagogiek uiteindelijk behoort te berusten op een grondslag van sociale psychologie. Maar met die tak der psychologie is het helaas nog weinig bevredigend gesteld. Slaat ge de boeken op, die zich met deze titel aandienen, dan wacht U teleurstelling: Een in menig opzicht belangrijk boek als dat van Mennicke behandelt toch eigenlijk maar een enkel hoofdstuk van dit uitermate omvangrijke gebied, een boek als dat van Ellwood over De Psychologie van de Menselijke Samenleving, dat in de inleiding tot de Nederlandse uitgave ons wordt aangekondigd als een der belangrijkste Amerikaanse geschriften op dit gebied, bevat voor dengene, die aan exact-empirisch onderzoek is gewend, weinig substantiële gegevens.

Blijkbaar had ook Steinmetz, toen hij zijn bekende V.U.B.-boekje als Inleiding tot de Sociologie schreef, geen gunstiger indruk ontvangen. Want na een eerbiedige buiging voor de Sociale Psychologie te hebben gemaakt, met de uitspraak dat als ideaal der Sociologie zou kunnen worden gesteld de terugvoering van alle sociale verschijnselen tot psychologische, geeft hij ons te verstaan, dat de verwerkelijking van dit ideaal nog wel in een uitermate ver verwijderd en nevelachtig verschiet ligt verborgen.

Merkwaardig is het ook, dat wat men zou mogen noemen de sociale psycho-pathologie, in tegenstelling met de studie van de normale verhoudingen in het leven der gemeenschap, tot nu toe nog het meest de aandacht heeft getrokken. Voor velen omvat de sociale psychologie eigenlijk in hoofdzaak de massa-psychologie, het gedrag van een massa van mensen in paniek, bij een revolutie of soortgelijke uitzonderlijke omstandigheid. Begrijpelijk is de voorliefde voor die studie natuurlijk wel; zoals ook de studie van psychiatrie en psycho-pathologie als universitair leervak aanmerkelijk ouder is dan die der normale psychologie. Begrijpelijk is ook, dat de sociale psychologie een zeer grote achterstand in haar ontwikkeling vertoont in vergelijking met de meeste andere takken der psychologie. Want zij moet de beste bronnen van kennis van deze missen, het experiment en de klinische, rustige, geregelde waarneming. In de sociale psychologie blijven wij aangewezen op wat de historie ons meedeelt, en dat wordt meestal overgeleverd door weinig geschoolde en sterk geëmotioneerde waarnemers.

Maar al is dan het tekort begrijpelijk, dat neemt niet weg, dat er tal van sociaal-paedagogische vragen voor hun oplossing, althans betere behandeling, wachten op dieper sociaal-psychologisch inzicht. Neem het voorbeeld van de arbeidsvreugde en de arbeidsverhoudingen in het bedrijfsleven. Tot een beter inzicht kunnen wij hier alleen komen wanneer een groot aantal wetenschappelijk voor deze taak geschoolde werkers ons uit de practijk van het arbeidsleven exacte gegevens verschaft hebben over de weerstanden, die arbeidsvreugde en goede onderlinge arbeidsverhoudingen in de weg staan. En alleen langs die weg kan de sociale paedagogiek haar taak vervullen om die weerstanden uit de weg te ruimen, waar en voor zover ze bestaan.

Mede om deze redenen neemt ons Nutsseminarium dan ook in de cursus, die heden opent, een nieuwe proef. Hun, die het programma van dit jaar vergeleken hebben met dat van vroegere jaren, zal het opgevallen zijn, dat er belangrijke verandering is gekomen in den inhoud; voor het eerst biedt dat programma ons het beeld van een ontmoeting van paedagogen en psychologen met sociologen, die naar Steinmetz' verwachting eerst in een verre toekomst nuttig effekt zou kunnen opleveren.

Inderdaad, voorshands zullen de vragen aanmerkelijk talrijker zijn dan de oplossingen. Maar ieder die wetenschap beoefent weet, dat de juiste formulering van een vraag, die nauwkeurige gegevens van het te onderzoeken gebied onder-

stelt, reeds een zeer grote stap is naar de oplossing, die gezocht wordt. Daarom acht ik deze uitbreiding van ons werk, van de school naar het bedrijfsleven, zowel practisch als wetenschappelijk van groot gewicht. En wanneer ik dat zeg, dan spreekt het wel vanzelf, dat ik even Uw aandacht moet vestigen op den man, die zoveel jaren met mij in de leiding van ons Seminarium heeft gestaan, op Van Veen, die, met mijn instemming, maar in ander opzicht toch ook tot mijn leedwezen, zó getrokken werd door het wel moeilijke maar ook zo mooie en belangrijke werk, dat hem daar in de provincie van zijn herkomst wachtte, dat het hem ten slotte niet mogelijk bleek om nog dit ene jaar aan mijn zijde te blijven staan in de leiding van ons Seminarium. Hij toch is het geweest, die telkens en telkens gewezen heeft op de belangrijkheid van sociaal-paedagogisch werk en de noodzaak van zijn verzorging.

Gelukkig breekt dat inzicht thans zich op vele punten baan. Juist overmorgen zal hier in onze goede stad Amsterdam het Nationaal Instituut geopend worden door den Minister van Onderwijs, het Nationaal Instituut, dat opgericht werd juist voor een hoogst belangrijk deel der sociaalpaedagogische vorming van ons volk: de vraag hoe het krachtige nationale bewustzijn, dat in bezettingstijd is gewekt en gegroeid, verder kan worden behouden en versterkt. Want wij mogen er onze ogen niet voor sluiten, dat het vóór den oorlog in onze scholen in dit opzicht, evenzeer als in de buitenschoolse opvoeding, vrij droevig was gesteld. Enerzijds cosmopolitisme, anderzijds zij het in kleine en niet invloedrijke groepen, een eng nationalisme of chauvinisme, belemmerden de groei van een gezond, bezonnen en toch krachtig nationaal bewustzijn. Ik stel mij voor, dat samenwerking van ons Seminarium met het Paedagogisch Bureau van het Nationaal Instituut voor beide lichamen vruchtbaar zal kunnen zijn. Zoveel dan voor heden over vragen van Sociale Paedagogiek.

Ook de Lichamelijke Opvoeding is een gebied, waarop m.i. intensiever en meer stelselmatige samenwerking gewenst is. Wij bezitten hier in Amsterdam de Academie voor Lichamelijke Opvoeding, wier eerste Rector Dr G. J. Nieuwenhuis is geweest, wiens te vroege heengaan ik bij de opening van onzen cursus in 1931 heb moeten herdenken. Nadat ik dezen zomer weer mijn bewegingsvrijheid had herkregen, heb ik de eerste stappen gedaan om weer een nauwer band te leggen tussen die instelling en de onze. Want de lichamelijke opvoeding is niet alleen zaak van den specialist in dat onderdeel der paedagogiek. Velen van U zullen zich, terwijl ik dit zeg, waarschijnlijk herinneren hoe Gunning dit indertijd betoogde, toen de quaestie van Van Wijks 'meerderheidsjongen', diens slordigheid en slungelachtigheid aan de orde kwam. Gunning wees er toen op, dat alleen een behoorlijke studie van de betekenis van 'houding' en 'maintien' voor de karaktervorming de weg zal kunnen banen om deze ongewenste eigenschappen te elimineren.

Maar veel breder nog is het terrein, dat hier op onderzoek wacht. De studie van de motoriek en van haar gebreken, van de verzorging en opvoeding van de handvaardigheid op allerlei gebied, staat nog pas in de kinderschoenen. Wij beschikken over de studie van Van Houte over Leren Doen en enkele andere onderzoekingen. In de laatste jaren zijn in Zwitserland door Carrard en de zijnen hoogst merkwaardige proefnemingen op dit gebied gedaan, waarvan ik op 't ogenblik alleen nog door mondelinge mededelingen van Ir E. Heymans op de hoogte ben. De analyse van de beweging door middel van de vertraagde film, en in het bijzonder de foutenanalyse, het duidelijk voor ogen stellen van aard en betekenis van foutieve handgrepen, blijkt een methode op te leveren om binnen enkele weken tot verbeteringen te komen, die op de oude wijze van routine en ongecontroleerde empirie wellicht jaren zouden kosten of nooit zouden worden bereikt.

Wanneer ik hier de film even noem, dan sluit zich onmiddellijk daarbij voor mij aan zijn betekenis voor de aesthetische opvoeding, zowel als voor de didaktiek. Als lid van de ministeriële commissie voor de onderwijsfilm in Neder-

land heb ik mij met die beide, duidelijk onderscheiden vraagstukken in de laatste maanden wekelijks en bij tijd en wijle dagelijks moeten bezighouden. En het heeft mij getroffen hoe ver de opvattingen en dientengevolge de eisen, aan de film te stellen, uiteenlopen tussen film-kunstenaar en onderwijsman.

Ik heb bv. kennis genomen van een rapport nog uit den illegalen tijd over de regeling van film-zaken na de bevrijding. Daarin werd voorgesteld een 'film-raad' met uitgebreide bevoegdheden, die zou bestaan uit een viertal filmkunstenaars en een viertal bioscoopmannen, benevens nog een zevental andere functionarissen. In dat zevental mocht dan, bij de gratie der ontwerpers, ook wel één onderwijsman zitting nemen. Ik weet niet, of wellicht een filmraad op deze voet nog zal tot stand komen, en nog veel minder of degene, die dan als onderwijsman in deze raad zou mogen zitting nemen, daaromtrent mijn advies zal vragen. Maar ik wil dat advies hier wel ongevraagd geven: Doe dat vooral niet! Want de verhouding tussen film en onderwijs is een andere en een belangrijkere, dan dat ze geregeld zou kunnen worden in een lichaam, dat voor 1/15 part uit kenners van het onderwijs en van didaktische vragen zou bestaan.

We hebben hier te doen met een zeer duidelijk verschil in waardering van de film als onderwijshulpmiddel en als middel van aesthetische vorming. Nu hebben wij in ons land in de laatste jaren over het eerstgenoemde, de betekenis van de film voor de school, in 't bijzonder de L.S., een macht van hoogst belangrijke gegevens gekregen. Daardoor hebben wij, op de grondslag van de nieuwere didaktiek, een scherp verschil leren maken tussen de 'leerfilm' in engere zin, die tracht allerlei speciale details duidelijk te doen uitkomen en de eigenlijke 'onderwijsfilm' voor de L.S., die beoogt voortgang te maken in de lijn van het werk van Ligthart, van het brengen van 'het volle leven' in de L.S., van het leren kennen bijv. van streken, bezigheden en bedrijven aan die kinderen, die door plaatselijke en sociale omstandigheden alleen langs de weg van de film enigermate met dat leven in contact kunnen komen. Dat is dus een heel andere bestemming die de 'onderwijsfilm' heeft dan de zoëven genoemde 'leerfilm', maar ook dan de propaganda-, de ontspanningsfilm en de film ten dienste der aesthetische opvoeding. En we krijgen hier het gevaar van een twist over de hierarchie van verschillende waardegebieden, een twist die dreigt tot onoplosbare strijd te voeren. Want wie zal in redelijkheid uitmaken, wat nu 'belangrijker' eisen zijn, die van den aestheticus of van den didacticus, als zij met elkaar nauwelijks of niet verenigbaar blijken.

Juist zulk een conflict had ik boven op het oog, toen ik sprak over de rol, die empirisch onderzoek als bemiddelaar en scheidsrechter kan spelen, bij een vreedzame oplossing van zulk een botsing van waardegebieden en hun representanten. Ik meen, dat de empirische studie van het kind in de schoolleeftijd hier de beslissing zal dienen te brengen. Zeker zal men niet mogen vasthouden aan de mening, dat men – omdat aesthetische opvoeding zo belangrijk is – kinderen van 8–12 jaar zal moeten behandelen als adolescenten en volwassenen. En evenmin zal men de onderwijsfilm uit de school mogen weren – en ik heb film-enthousiasten die leer horen verkondigen – omdat door het te vroegtijdig zien van films, of doordat het niet de ware kunst-films zijn, die de onderwijzers in de klas kunnen gebruiken, de kinderen later dan niet meer tot het echt-aesthetische zien van de film zouden komen.

Om te beginnen lijkt het me hoogst dubieus, dat het zien van goed vervaardigde en goed gekozen films door 8–12-jarigen, voor hun toekomstige aesthetische ontwikkeling zulke funeste gevolgen zou hebben. En hoogst waarschijnlijk zal behoorlijk empirisch onderzoek de aldus gekoesterde angst kunnen doen verminderen, zoal niet doen verdwijnen.

Maar tevens zullen wij mogen verwachten, dat behoorlijk geleid empirisch onderzoek op dit gebied ons, veel duidelijker dan tot nu toe wordt beseft, het verschil zal doen kennen van wat aesthetisch beleefd kan worden en verwerkt door het gemiddelde L.S. kind, en door den volwassene, in het bijzonder den aesthetisch gevormde en gevoelige.

En anderzijds zal het ook alleen door empirisch onderzoek kunnen worden uitgemaakt of niet ook op het gebied van de film-montage de regel geldt, – die we door het werk der school van Lindworsky hebben leren formuleren, – dat het onderwijs er tegen moet waken door overmatige veelheid van aanschouwing aan het kind de weg naar de abstractie te versperren, althans te belemmeren. Ik kan binnen het bestek van dit college-uur dit belangrijke punt van film-didaktiek natuurlijk niet voor U ontwikkelen. Wellicht zullen wij over niet te lange tijd de film-didaktiek in onze beschouwingen moeten opnemen. Maar zeker acht ik het reeds thans vast te staan, dat abstractie en aanschouwing beide onmisbaar zijn in onze didaktiek, en dat het er om gaat hun juiste maat en verhouding te bepalen, maar nooit om de abstractie te *vervangen* door aanschouwing. Zo wordt het toch beproefd door de film-enthousiasten, die bijv. het bewijs voor de stelling van Pythagoras of de leer der congruentie van driehoeken willen leveren door een mooie film.

En nu, tot slot van dit deel van mijn uiteenzetting, nog een enkel woord – maar het zal door tijdsgebrek vrees ik te kort moeten zijn – over het meest centrale deel van alle opvoeding: de godsdienstige opvoeding.

Ik ben nl. overtuigd, dat ook op dit gebied, dat toch meer dan enig ander volstrekt afhankelijk is van existentiële beslissingen, in het geloof te nemen, niettemin onbevangen empirisch onderzoek van betekenis kan zijn om vragen op te helderen, die op geen andere wijze tot een beslissing kunnen worden gebracht. Laat mij door een voorbeeld mogen verduidelijken, wat ik bedoel.

Een jaar of acht geleden kwam ik te staan voor de belangrijke vraag, of de gangbare overtuiging wel juist is, die het essentiële verschil tussen Rooms-Katholieke en Reformatorische Christenen acht te liggen in verschil in dogmatische formulering met name ten opzichte van het leerstuk van de rechtvaardiging van den mens voor God door het geloof-alleen, dan wel mede door de verdienste der werken. Ik ben toen ondeugend genoeg geweest om de volgende proef te nemen. In een bijeenkomst van een tiental vooraanstaande Rooms-Katholieken en een tiental niet minder bekende Reformatorische Christenen, waar ik over dit onderwerp een voordracht moest houden, heb ik als stilleesstuk een citaat voorgelegd over de kern van de zaak, waarom het ging, met het verzoek om te willen mededelen uit welke kring dit citaat afkomstig werd geacht. Het resultaat was, dat *al* de aanwezigen – in overgrote meerderheid bekende theologen – het uit den eigen kring afkomstig achtten; de R. Katholieken hadden gelijk, het stuk was ontleend aan een bekend boek van Holzner over den apostel Paulus.

Ik achtte dat toen, en acht het nog een belangrijk godsdienst-psychologisch resultaat. Want het ging, gelijk ik reeds heb gezegd, niet over een of ander betrekkelijk perifeer vraagstuk, maar over dat, wat sedert Luthers tijd als het centrale verschilpunt pleegt te worden aangewezen. Hoe was het dan mogelijk, dat niet alleen de helft der aanwezigen de ware herkomst niet had vermoed, maar dat bovendien niemand van de andere helft ook maar getwijfeld had aan de juistheid van zijn antwoord?

Ik heb voor mijzelf geen andere oplossing kunnen vinden dan deze: Blijkbaar ligt dan het onmiskenbare en diepgewortelde verschil niet daar, waar het gewoonlijk wordt gezocht, op het gebied der dogmatische formulering omtrent dit geloofspunt. Maar dit negatieve antwoord doet natuurlijk aanstonds de verdere vraag rijzen: waar ligt het dan? In mijn boekje over Gezag en Vrijheid in het Christelijk leven, dat in '42 nog verschijnen kon, heb ik daar een voorlopig antwoord op gegeven in deze zin: het grootste verschil ligt in de rangorde van het Gezag dat aan Schrift en Kerk door beide confessies wordt toegekend. Voor den Rooms Katholiek komt het primaat toe aan de Kerk; voor den Reformatorischen Christen daarentegen aan de Schrift. Maar bij dit voorlopige antwoord kunnen wij toch niet blijven staan. Want opnieuw komt de vraag: waar ligt dan dit verschil in opvatting in verankerd? Hoe komt het, dat voor het ene deel der Kerk van Christus dit gezagsprimaat anders

ligt dan voor het andere? Let wel, ik spreek van het ene en het andere deel der Kerk. Het gaat hier slechts in een zeer kleine minderheid der gevallen om een volstrekt *persoonlijke* keuze. De Kerk, waarin men geboren wordt, in wier traditie men opgroeit, blijft voor de overgrote meerderheid de Kerk, waarin zij leven en sterven. En wanneer zij ervan vervreemden, er uit treden, is het een betrekkelijk zeldzame uitzondering, dat hun geloof niet wegkwijnt, maar tot nieuw leven ontwaakt in het andere deel. Zelfs een man als Bavinck, dien niemand ervan verdenken zal, het verschil tussen Rooms Katholieke en Calvinistische overtuiging te willen relativeren, wijst er op – ik heb het in het genoemde boekje aangehaald? – hoe zeer bekeringen zeldzaam zijn en het geboren worden in een godsdienstige sfeer meestal voor het verdere leven beslissend is.

Maar dat neemt natuurlijk de verdere vraag niet weg: hoe komt het, dat de Reformatie in Europa eigenlijk alleen in het Noorden vasten voet heeft gekregen? Waarom is het Zuiden overwegend R. Katholiek gebleven? En waarom vertoont de Kerk in Oost-Europa weer zulk een andere gestalte? Terwijl toch in de meest beslissende belijdenis, de erkenning van Jezus Christus als Hoofd en Heer der Kerk, allen overeenstemmen! Ik heb, in die jaren van betrekkelijke eenzaamheid en stilte, die volgen op het verschijnen van het genoemde boekje, in de jaren toen het mij verboden was om Ermelo te verlaten, terwijl ik bewaard bleef voor het lot van zo veel tienduizenden om mij heen, veel nagedacht en gelezen over dit probleem, het probleem dat men theologisch zou moeten formuleren: Waar ligt in den mens het 'aanknopingspunt' voor de verkondiging? Is dat voor alle mensen hetzelfde? Of is er in dat opzicht wellicht verschil?

En nu durf ik natuurlijk in de beantwoording van deze vragen, die zwaar van inhoud zijn, niet anders dan met schroom te spreken. Maar ik durf althans de mogelijkheid te opperen, dat hier inderdaad van een verschil moet worden gesproken, en wel in de sacramentele beleving en een daarmede nauw samenhangend verschil in de wijze, waarop liturgie en cultus inwerken op den mens. Al is er geen deel der Kerk, dat uitsluitend het Woord, of uitsluitend het Sacrament zou kennen, er is zeer vergaand verschil in de rol, die Woord en Sacrament en dus ook abstracte en zintuigelijke aanschouwing in de ene en de andere groep spelen.

Ik kan op deze zeer diepgaande dingen thans niet verder ingaan. Slechts dit moet nog gezegd worden, opdat gij begrijpt, waarom ik ze juist hier te berde breng: Met de beantwoording van dit vragencomplex zijn zeer fundamentele beslissingen in de godsdienstige opvoeding gemoeid. Het zou wel eens kunnen zijn, dat de ontkerstening der moderne cultuur, die – gelijk ook de buitenstaander meer en meer gaat erkennen – zulk een geweldig probleem oplevert voor de toekomst der mensheid, ik zeg niet uitsluitend, maar toch voor een belangrijk gedeelte er mede samenhing, dat in vrijwel ieder deel der Kerk van Christus het evenwicht tussen die beide dragers der verkondiging, Woord en Sacrament, werd verbroken, en het ene deel eenzijdig het altijd min of meer abstracte Woord, het andere niet minder eenzijdig de zintuigelijke aanschouwing, die de grondslag is van Sacrament, Liturgie en Lied, tot drager der Verkondiging heeft gemaakt. Wie zich enigszins in deze gedachtengang indenkt, zal beseffen, welke ver-strekkende gevolgen voor de godsdienstige opvoeding – waartoe in wijderen zin ook Zending en Missie behoren – en voor de gehele Oecumenische Beweging hieruit voortvloeien. En – dat is de reden, waarom ik dit punt juist hier ter sprake breng – terwijl alleen de supra-theoretische, existentiële beslissing van de belijdenis de basis legt, waarop deze vragen kunnen worden gesteld, vermag desondanks slechts een zoveel mogelijk objectief, zuiver wetenschappelijk gevoerd empirisch onderzoek de onmisbare gegevens voor een juiste beantwoording te verschaffen.

Tot zover dan over de *taak* van wetenschappelijk paedagogisch onderzoek in den opbouw der nieuwe gemeenschap, die komende is. Maar hoe is het nu in ons land gesteld met de mogelijkheid om aan die taak vruchtbaar te arbeiden? Wat is de *positie* der Paedagogiek in de Nederlandse wetenschappelijke wereld? Laat mij trachten een

kort antwoord daarop – want de wijzers van de klok manen tot spoed – te geven in aansluiting aan het artikel, dat ik twee maanden geleden in het Parool plaatste onder den titel Universiteit en Volk. Ik trachtte daar als een goede vriend, die juist om der wille dier vriendschap niet schroomt over feilen te spreken, de ernstige tekorten in ons huidige universitaire stelsel aan te wijzen.

En dan noem ik in de eerste plaats het feit, dat nog altijd een verplichte paedagogisch-didaktische studie voor den aanstaanden leraar ontbreekt. Het is nu bijna een halve eeuw geleden, dat het eerste rapport hierover verscheen. Het noemde deze opleiding een dringend-urgente zaak, die geen uitstel duldde. Sedert zijn vele rapporten over hetzelfde onderwerp verschenen; ik zelf heb, meen ik, aan een tiental ervan medegewerkt, maar ik ben de tel langzamerhand wat kwijt geraakt. En al is er althans in zoverre aanzienlijke verbetering gekomen, dat zij die dat wensen, leiding bij deze studie kunnen ontvangen, het minimum zelfs van verplichte opleiding ontbreekt nog steeds.

Terwijl er dus tal van studenten zijn, die de te hunner beschikking staande opleiding voor het leraarsberoep, dat hen wacht, niet de minste aandacht schenken, zijn er andere groepen, die gaarne toelating tot universitaire examens en graden zouden verkrijgen, maar door onze huidige wetgeving daarvan worden uitgesloten, hoewel zij er wetenschappelijk volkomen bekwaam toe zijn. Ik zie een viertal van deze groepen, die ik maar kort zal opnoemen, zonder op aard en omvang hunner behoeften verder in te gaan.

Daar zijn in de eerste plaats zij, die voortgekomen uit het L.O., behoefte zijn gaan voelen aan wetenschappelijke studie voor hun vak, dat zelfs in onze huidige wetgeving nauwelijks een vakopleiding kent. In de jaren die nu al zo ver achter ons liggen, de jaren vóór den oorlog en de eerste bezettingsjaren hebben de gezamenlijke vertegenwoordigers der Paedagogiek aan de Nederlandse Universiteiten, samenwerkende in de zogenaamde M. Akte-vereniging, althans ten dele in hun behoeften kunnen voorzien door de instelling der officieuse Middelbare Akte. Maar een officiële akte ontbreekt nog steeds, en daarmede de bevoegdheidseis voor leraar in dit vak aan onze Kweekscholen. A fortiori ontbreekt de gelegenheid een academische graad te verwerven, terwijl toch het peil van deze M.A.-examens voor dat van universitaire examens niet onderdoet.

Daar zijn in de tweede plaats de jeugdleiders, zij die hun taak vinden in de buitenschoolse vorming onzer adolescenten; slechts zelden zijn zij in de gelegenheid tot universitaire studie. En voor zover ze dat zijn, biedt die studie hun niet, wat zij juist als jeugdleiders behoeven.

In de derde plaats noem ik de 'heil-paedagogen', hen die zich bezig houden met de problemen der afwijkende, criminele, verwaarloosde en (of) psychopathische jeugd. Vergeef mij het lelijke germanisme; mij staat helaas geen goed Nederlands woord ten dienste, dat deze groep in haar geheel kan aanduiden. Ook deze beide groepen zijn thans nog aangewezen op de leergang voor de M.A.-studie, al is deze eigenlijk niet voor hen bestemd en al geeft zij niet alles, wat zij nodig hebben en anderzijds ook voor hen niet onontbeerlijke zaken.

In de vierde plaats zijn er de sociale werkers en werksters, zij die door hun positie in het bedrijfsleven de behoefte hebben voelen opkomen aan wetenschappelijke studie van sociaal-paedagogische vragen. Ik heb reeds eerder in dit uur op hun behoeften gewezen, en hoe wij in deze cursus voor het eerst in die behoeften trachten te voorzien door onze nieuwe bedrijfspaedagogische leergang, die evenals de M.A.-cursus weliswaar op universitair peil, maar nog steeds buiten eigenlijk universitair verband staat.

En dan is er nog een zeer belangrijke groep, die ten dele wel en ten dele niet naar de huidige bepalingen tot de Universiteit is toegelaten, maar wier leden, ook al is dat wel het geval, voor de overgrote meerderheid aan de Universiteit geen leergang vinden, die waarlijk in hun behoeften voorziet en met het oog daarop is samengesteld. Ik bedoel onze meisjesstudenten, die toch niet minder dan omstreeks een kwart van het geheel der vol-ingeschreven studenten uitmaken. Maar

zij vinden aan de Universiteit nog steeds niet anders in volle erkenning dan die studierichtingen die indertijd met het oog op mannelijke behoeften zijn in 't leven geroepen. Leergangen, die werkelijk rekening houden met den eigen aard der vrouwelijke psyche, die toch op zo menig punt andere eisen stelt dan de mannelijke, zijn in het Academisch Statuut van heden nauwelijks te vinden, en nog minder in de uitwerking, die in de praktijk aan dat Statuut wordt gegeven. Het onloochenbare feit, dat de overgrote meerderheid der meisjes-studenten haar toekomstige taak in de gemeenschap allereerst zal vinden als vrouw, moeder en opvoedster, en niet in een beroep van onpersoonlijken aard, dat haar diepste aspiraties niet bevredigen kan, wordt èn door de H.O.-wet èn door de practijk, die er op berust, nog volkomen miskend. En toch hebben wij voor de heropvoeding van ons volk, na de verwildering en ontwrichting door de bezetting gebracht, meer dan ooit behoefte aan vrouwen, die voor die taak, in gezins- en wijder verband, op wetenschappelijke wijze zijn voorbereid. Moge op andere punten werkloosheid dreigen, hier is een veld, waar nog gedurende generaties de hulp van tienduizenden van geschoolde krachten smartelijk zal worden ontbeerd.

Interne wijziging, gepaard met bredere toelating tot de Universiteit is dus een dringende eis van deze tijd. Want zelfs de nood-deur, die art. 133 zesde lid voor de meer-dan-30-jarigen betekent, staat slechts op een kier, en heel zelden gaat de sluitketting open, en wetswijziging voor al deze gevallen, zal, naar ik vrees, slechts tot stand komen na een diepgaande reconstructie van ons gehele wetgevende apparaat. Daarom is het voor de toekomst der Paedagogiek in ons land van grote betekenis, dat het plan is geopperd en door den Senaat dezer Universiteit in studie genomen, om te komen tot een nieuwe faculteit voor Politieke en Sociale wetenschappen, langs de weg van een simpele gemeente-verordening, zoals indertijd ook de Economische faculteit is ontstaan. Trouwens ook de Vrije Universiteit en de Economische Hogeschool van Rotterdam hebben een kwarteeuw gefunctioneerd zonder wettelijke grondslag. Laat ons hopen, dat aldus althans een groot deel der zoëven genoemde groepen in de afdeling voor Sociale Peadagogiek van deze nieuwe faculteit een universitair onderdak zullen vinden.

Maar voor de toekomstige ontwikkeling van ons onderwijs- en opvoedings-stelsel is natuurlijk – dat is immers de kern van mijn ganse betoog – de verzorging van het wetenschappelijk onderzoek ten minste zo belangrijk als de regeling van opleidings- en examenvragen. Tot nu toe hebben wij ons in Nederland met uiterst geringe middelen moeten vergenoegen. Wanneer voor de paedagogiek in geheel Nederland door het Rijk in de laatste vijftien jaren vóór de bezetting zoveel hulpmiddelen ter beschikking waren gesteld als één physisch of chemisch laboratorium per jaar]pleegt te kosten, dan zouden wij – dat durf ik wel te verzekeren – een heel eind verder zijn dan nu.

Ik durf ook niet te zeggen, dat hierin binnenkort verandering zal komen; maar zonder dat ik gerechtigd ben, daarover veel meer te zeggen, mag ik toch dankbaar vermelden, dat er mij toeschijnt een beetje schemering aan den horizon te komen. Nu het werk van technische en economische wederopbouw – terecht – tientallen millioenen per jaar voor wetenschappelijk onderzoek zal gaan opeisen, zal het wellicht niet onmogelijk blijken voor de wetenschappelijke bouw op cultureel gebied enkele procenten van die bedragen te vinden. En – wij paedagogen en didactici zijn althans, althans in geldelijk opzicht, bescheiden geweest – met die bescheiden bedragen zullen onze mogelijkheden van onderzoek en daardoor onze inzichten en methoden in hoge mate verrijkt en verdiept kunnen worden.

En dan is er nog een hoopvol teken. Althans wanneer ik mij niet zeer vergis, dan zal onze onderwijs-inspectie in de jaren die komen haar bijkans uitsluitend administratieve en controlerende taak verwisselen voor een meer stimulerende en leiding-gevende functie. Natuurlijk niet leiding gevend in die zin, dat er een nieuwe schoolstrijd in het gezicht zou komen door het schrikbeeld van Staatspaedagogiek, het ingrijpen

in de richting en doelstelling van de onderwijstakken, maar wel leiding gevend juist in die didactische vragen der middelenleer, waaromtrent ons onderwijs in al zijn geledingen zo dringend om vernieuwing vraagt. En nu mag ik met dankbaarheid uitspreken, wat ik in deze maanden sinds de bevrijding heb mogen waarnemen, dat nl. èn bij vooraanstaande figuren der Rijksinspectie èn bij de gemeentelijke inspecties van belangrijke gemeenten de volle belangstelling voor deze overschakeling van functie ontwaakt is. Ja, het is zelfs niet uitgesloten, dat men zelfs tot een intensivering van het researchwerk bij de Inspectie zal kunnen komen, opmerkelijk genoeg zonder verhoging van uitgaven. Ik denk aan een plan, door een der Rijksinspecteurs mij voorgelegd om advies, dat in strekking overeen bleek te komen met wat Ballard mij reeds ruim 20 jaar geleden in Londen vertelde, toen ik daar was voor de eerste studie van Daltonscholen. Hij was toen inspecteur van het onderwijs, en wel – bedriegt mijn geheugen mij na zoveel jaren niet – inspecteur vanwege den 'local board', dus wat wij zouden vergelijken met gemeentelijk inspecteur. 'Maar wij hebben hier eigenlijk nooit een dubbele inspectie'; – zo deelde hij mij mede – 'waar het werk van de local-board-inspectie blijkt in betrouwbare handen te zijn, trekt de centrale inspectie zich terug. Wij wensen geen doublure van werk, en niet twee kapiteins op één schip. De centrale inspectie, die uitgaat van de voor het gehele land ingestelde Board of Education bepaalt zich dus daar, waar de Local Board over eigen inspectie beschikt, tot het nemen van steekproeven en collegiaal contact.' Het plan, dat mij voorgelegd werd, kwam wat de vermijding van overtollig werk betreft, op hetzelfde neer. Laat de Rijksinspectie – zo betoogde mij iemand met grote ervaring juist op dit gebied – niet het werk van de gemeentelijke inspectie nog eens verrichten, alsof het niet gedaan werd. Laat zij daarom dat deel van haar tijd, dat aldus vrij komt – een *deel* van haar tijd, omdat de gemeentelijke inspecteurs alleen met de gemeentescholen te maken hebben – mogen besteden aan werk van onderzoek, of laat men, door een op deze wijze mogelijk geworden hergroepering der inspectie-districten enkele inspecteurs vrij maken voor de functie van inspecteur in algemene dienst, die belast zijn met researchwerk en de daarop gebaseerde uitgave van Leidraden en andere publicaties ten dienste van de verfrissing en vernieuwing van het onderwijs.

Zo kom ik dan tot mijn slotconclusie, die niet somber behoéft te zijn gestemd. Wel is waar staat de wetenschappelijke Paedagogiek in ons land nog niet op de plaats, waar zij in het belang van ons volk, onze jeugd vooral, behoort te staan, maar de vooruitzichten mag ik heden toch aanzienlijk gunstiger noemen dan nu bijkans vijf jaar geleden, toen ik gedwongen was heen te gaan.

Ik ben dankbaar, dat ik, de cursus 1945/6 van het Nutsseminarium openende, mag eindigen met het uitspreken der verwachting, dat door onderwijsmannen en -vrouwen van practijk en theorie, in krachtige samenwerking, medegearbeid zal worden aan de grote taak van de opbouw ener nieuwe en betere gemeenschap.

Noten

1. Omwerking en gedeeltelijk nadere uit-werking van het stenogram der rede, gehouden ter heropening van de lessen van het Nutsseminarium op Woensdag 10 October 1945, in de aula der Universiteit van Amsterdam.
2. T.a.p. 43.

Een nieuwe paedagogische duimstok*)[1])

P. A. DIELS

I.

Het is het noodlot van onze Nederlandsche paedagogiek, dat zij de reputatie heeft van vrijwel onleesbaar te zijn. Welke oorzaken er voor dezen ongewenschten roep zijn aan te wijzen valt op het oogenblik eenigszins buiten het kader van het onderwerp, dat wij in deze bladzijden willen behandelen. Ondanks de moeite, die men zich getroost om zoo vroeg mogelijk – soms op veertienjarigen leeftijd al – de kweekelingetjes de beginselen van wat men parlementair 'zielkunde' noemt bij te brengen, slaan de onderwijzers na het hoofdacte-examen met een zucht van verlichting hun paedagogiekboeken dicht en wijden zich voortaan aan degelijker studie. Op den leeftijd, dat de vakstudie eerst zou kunnen beginnen, is zij voleindigd.

Dat is niet omdat er geen belangstelling voor de paedagogiek zou bestaan. Zoodra een onderwerp aan de orde komt, dat direct met de practijk in verbinding staat, waarbij de practicus dus persoonlijk is geïnteresseerd, komen de geesten en de tongen los. Wie wel eens het voorrecht heeft een of ander paedagogisch vraagstuk bij de vakmenschen in te leiden, weet, dat er met hartstocht gestreden kan worden over zuiver opvoedkundige kwesties en dat men met grage belangstelling kennis neemt van wat over het onderwerp is gedacht. En als in de tweede stad des lands de gemeentelijke inspectie de school binnenstapt met wat armzalige sommetjes en een dicteetje en op grond van dit onderzoek conclusies tracht te trekken, dan stelt de practijkmensch zich te weer en vraagt terecht naar de paedagogische geloofsbrieven van deze enquêteurs, die blijkbaar de literatuur over de 'educational tests' hebben verwaarloosd.

Belangstelling en liefde voor de zaak is er dus wel. Een verhandeling over het meten der schoolvorderingen, om bij het laatste onderwerp te blijven, zou stellig gewaardeerd worden, vooral indien ze geschreven werd door iemand met groote kennis van zaken, die tegelijk leesbaar en kan het zijn met eenigen geest zijn gedachten uiteenzet. Zulk een deskundige is *Dr. P. B. Ballard*, inspecteur van het Londensche onderwijs, auteur van eenige zeer aanbevelingswaardige werken over *tests*[1]. Het is niet een van zijn geringste verdiensten, dat hij de stof behandelt met een verborgen humor, die herinnert aan J. K. Jerome. Wanneer een voorbericht opent met een zinnetje als: 'The mental tester shares the fate of all reformers in being sometimes misunderstood; and he shares the weakness of all mankind in preferring to be understood' en wanneer hij eenige regels verder verklaart: 'The mental tester is in fact the old examiner in a new guise. His puzzles, when he has any, are examination questions: they are tests, not jests' – dan weet men wel, wat men te verwachten heeft. Een verwachting, die niet beschaamd wordt. Want dit werk prikkelt tot nader onderzoek en tot tegenspraak. Wij zullen de loftrompet maar niet verder steken en alleen de hoop uitspreken, dat wij den dag hopen te beleven, waarop een onzer Nederlandsche paedagogen onze vaderlandsche literatuur met een soortgelijk werk van practische beteekenis verrijkt.

Alvorens tot een nadere beschouwing van 'De Nieuwe Examinator' over te gaan, willen wij iets zeggen omtrent het meten der schoolvorderingen

* Dit artikel verscheen eerder in *Paedagogische Studiën*, 1924 (5) 176–184, 209–220.

door middel der z.g. *'educational'* of *'scholastic tests'*.

Ieder, die de resultaten van het onderwijs wil beoordeelen, voelt de noodzakelijkheid van een test. Dat is iets zoo gewoons, dat, toen de Nutscommissie bij haar bezoek aan z.g. Daltonscholen in Engeland zich een oordeel, hoe onvolledig en onvolkomen ook, over de resultaten wilde vormen, zij een klein examen afnam. En een examen is een test, zooals een test een examen is. Hoe betrouwbaarder de test is, hoe meer wij ons op de uitkomsten van het onderzoek kunnen verlaten. Nu moet men dat niet al te tragisch opvatten, zooals in Amerika b.v. In dit land der onbegrensde mogelijkheden heerscht een testrage, die onlangs niet onaardig als de Amerikaansche ziekte werd aangeduid. Het is geen sterveling gegeven op de hoogte te zijn – en te blijven – van alle tests die daar verschijnen. 'Amerika is het land waar de schoolvorderingentests in zulke hoeveelheden geproduceerd worden, dat men in de verzoeking komt er niets mede te maken te willen hebben', zegt dr. Ballard (p. 137). 'Concurreerende firma's adverteeren ze of het vulpennen of veiligheids-scheermessen zijn.' En als ze dan nog maar zoo gemakkelijk of betrouwbaar waren als deze nuttige eenvoudige werktuigjes, dan zou men er vrede mee kunnen hebben. De Amerikaansche professor Mc. Call acht voor het meten der leesvorderingen niet minder dan veertien gegevens noodig. Aangeteekend moeten worden: 'the testee's chronological age, initial reading score, initial reading age, initial reading quotient, initial mental age, intelligence quotient, initial accomplishment quotient, estimated final reading age, estimated final mental age, reading score objective, final reading score, final reading age, final accomplishment quotient, and final accomplishment quotient minus initial accomplishment quotient.'

Het is waarschijnlijk een zegen, dat voor de meeste van die technische termen geen fatsoenlijk Hollandsch woord te vinden is. 'Een dergelijke methode maakt de zaak belachelijk', schrijft Dr. Ballard terecht en wie wel eens kennis heeft genomen van werken als 'Measuring the results of teaching' van W. S. Monroe kan die uitroep begrijpen. Een gewoon mensch, die nog wel wat anders heeft te doen dan zich aan tests te buiten te gaan, b.v. te onderwijzen, dat toch ook nog noodzakelijk is, slaat de schrik om 't hart, als hij dergelijke procedures beschreven ziet. Een heirleger van testers, meestal studenten in paedagogiek, strijkt als een leger sprinkhanen op de scholen neer onder aanvoering van eenige tests-opperhoofden. Alles wordt gemeten: hoe vlug de leerlingen kunnen lezen, hoeveel ze van het gelezene begrijpen, hoe ze optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, hoe ze schrijven, teekenen, stellen, hoe ze de leesteekens gebruiken, enz. enz. Verder worden al die onderzoekingen in verband met intelligentietests verwerkt in uitgebreide wiskundige berekeningen, versierd met curven, statistieken, tabellen.

Dan is de paedagogische wereld weer verrijkt met een nieuwe wetenschappelijke studie, die waarschijnlijk bijgezet wordt bij zoovele andere, en wachten zal op de brandstichtende hand, die, naar Dr. Ballard hoopt, ze tot asch zal doen verteren.

Toch is in dat zoeken naar juiste objectieve schalen een zeer natuurlijk element. De meerderheid der onderwijzers zien in, dat tests of examens een essentieel deel van een onderwijssysteem zijn en zooals Dr. Ballard het uitdrukt, 'the right thing is not to end them but to mend them' (p. 37). Dat ze nog niet gevonden zijn bewijst nog niet, dat ze niet noodzakelijk zijn. 'Voordat de thermometer was uitgevonden moest ieder zich wel met een subjectief oordeel over de warmte tevreden stellen: een koude dag voor den een was soms een warme voor een ander.' Dit argument lijkt sterker dan het is, immers ook nu is er, ondanks de thermometer een groot verschil van oordeel over wat warm en koud is; voornamelijk als het over 't weer gaat. Dat ooit het subjectieve zal verdwijnen is buitengesloten.

Zoo is het ook bij het meten der schoolvorderingen.

Het blijkt erg lastig te zijn werkelijk objectief te waardeeren. Vandaar de telkens wederkeeren-

de discussies over 'cijfers'. Er is zoo langzamerhand een kleine litteratuur over dat onderwerp ontstaan, die aardige gegevens omtrent de onbetrouwbaarheid der schoolcijfers biedt. Daar zijn in de eerste plaats de nu wel algemeen bekende onderzoekingen van *Starch en Elliott*[3]. Geen enkele Engelsche of Amerikaansche schrijver over dit onderwerp zal nalaten ze naar voren te brengen en ook Dr. Ballard brengt ze voor het voetlicht.

Starch en Elliott lieten een facsimile maken van de oplossing van een vraagstuk in de vlakke meetkunde, zooals die werkelijk door een candidaat op een examen was gegeven. Aan verschillende wiskunde-leeraren werd een exemplaar van deze reproductie gezonden met het verzoek de oplossing met een cijfer (punten 1–100) te willen waardeeren. In 't voorbijgaan wijzen we even op de acrobatische toeren waartoe een zoo fijne waarderingsschaal moet leiden. 116 antwoorden kwamen binnen; 2 gaven het cijfer 92, 20 waardeerden de oplossing op 80 en meer, 20 op minder dan 60 en één zelfs op 28. Als iets ons met stomme verbazing kan slaan, dan wel dit feit, dat bij de waardeering van een meetkundevraagstuk een dergelijke variatie kan aangetroffen worden.

Een pendant vertelt Dr. Ballard (p. 61): 'Eenigen tijd geleden liet ik zeven opstellen door dertien examinatoren (onderwijzers) beoordeelen. Het waren opstellen geschreven door jongens van de hoogste klasse eener lagere school over het onderwerp: 'An ideal holiday in May', en waren gekozen, omdat ze van verschillend gehalte waren. Het eene was lang, het andere kort; het eene was beeldrijk, het andere nuchter, etc. De beoordeelaars werden verzocht de opstellen te rangschikken naar hun verdienste. Wat bleek? Een er van kreeg alle (zeven) mogelijke rangnummers, twee opstellen kregen zes verschillende rangnummers en elk van de vier overige vijf verschillende rangnummers.'

Maar het aardigste is (p. 66) wat Dr. Ballard van zekere Amerikaansche hoogeschool vertelt, waar in den zomer van 1920 een examen in geschiedenis gehouden werd. Zes professoren vormden de examen-commissie. Wie een cijfer beneden 60 (schaal 1–100) behaalde, was afgewezen; daarom werd alle examenwerk, dat beneden 60 getaxeerd werd door een der examinatoren, de geheele commissie rondgezonden. Een van de professoren, een nauwgezet man, had voor zich zelf de examenvragen beantwoord, teneinde een richtsnoer bij de beoordeeling te hebben. Ongelukkigerwijze raakte dit model tusschen de afgekeurde antwoorden en ging mee de commissie rond. In de veronderstelling, dat het ook examenwerk was, beoordeelden de collega's het werk van den nauwgezetten examinator. Het kreeg cijfers, varieerende tusschen 40 en 80!

Misschien zal de lezer de vermelding van dergelijke voorvallen liever zien in een humoristisch weekblad dan in een paedagogische verhandeling[4]. Laat men echter bedenken, dat er een zeer ernstige kant aan deze kwestie is en dat het cijfersysteem heel wat kinderleed op zijn geweten heeft. Indien het nu mogelijk ware iets van dat leed weg te nemen door het verbeteren van onze tests: hetzij examens of proefwerk, dan zouden wij daar toch dankbaar voor moeten zijn

Een eerste voorwaarde is zich duidelijk voor te stellen, wàt men meten wil. Een vraag, die ons slechts kort kan bezighouden, al is ze interessant genoeg om uitvoerig te worden bekeken. Voor practische doeleinden en vooral als het gaat om vergelijkingen te maken moet men zich, volgens Dr. Ballard, beperken tot het essentieele, het fundamenteele. Het toevallige heeft slechts individueele waarde. Voor ieder vak ioet dus nagegaan worden, waarin dat essentieele bestaat, een opgave, die zeer lastig is en tot wijdloopende discussies aanleiding kan geven.

Daarnaast moet een tweede vraag onder de oogen worden gezien n.l.: *hoe* moeten de vorderingen onderzocht worden? Moet men den leerlingen een groote vrijheid van beweging toestaan, opdat zij hun kennis of vaardigheid vrijwel onbeperkt kunnen toonen, of is het beter een groote serie kort geformuleerde, scherpomlijnde vragen te geven?

Dr. Ballard toont zich een overtuigd voorstander en vurig propagandist van de tweede

wijze. De verdediging en de uitwerking van dit beginsel vormen den inhoud van het werk, dat terecht den naam draagt van 'The new Examiner'.

Wat is dan het nieuwe van dien nieuwen examinator?

'The general trend of the new system is to transfer the burden of care and thought from ths shoulders of the marker of the test to the shoulders of the maker of the test. At present the maker has much the easiest time. The man who sets an examination paper will knock it off in an hour or two, but the man who reads the scripts will have to toil over them for days, or, in the case of a big public examination, for weeks and months . . . Bij het nieuwe systeem is dit alles omgekeerd en zooveel tijd en zorg is besteed aan het bedenken, toetsen en ijken der tests, dat het nakijken er van kan worden opgedragen aan een ondersgeschikte. Het grootste deel van het werk is gedaan voor de candidaat een pen op het papier heeft gezet.' (p. 27). En daarom verwerpt hij het opstel als examen-instrument, wijdt er zelfs een heel hoofdstuk aan (V *The rejection of the essay*), dat zich als alles, wat hij schrijft zeer amusant laat lezen, ofschoon hier en daar wel reden tot twijfel is. Waarschijnlijk zullen velen zijn meening deelen, dat het opstel ongeschikt is om iemands kennis van natuurkunde, aardrijkskunde of geschiedenis te onderzoeken, maar het opstel ook elke waarde voor een onderzoek naar de kennis der moedertaal te ontzeggen is wel wat boud gesproken. 'I deny that it is a good means of measuring anything – even his knowledge of the mother tongue.' (p. 53). Ongetwijfeld zijn er tegen het opstel groote bezwaren aan te voeren en Dr. Ballard verzuimt als handig debater niet deze in een fel licht te zetten. Maar of het wel juist gezien is het opstel zoo ver weg te werpen als hij doet, is te betwijfelen. Er zijn heel wat leerlingen, vooral oudere, die het aangenamer en gemakkelijker vinden rustig hun aandacht te concentreeren rondom één onderwerp (dat zij natuurlijk volkomen meester zijn, anders is de opgave foutief), dan een groote reeks kleine vragen, 'little tests' noemt Dr. Ballard ze met eenige voorliefde, te beantwoorden. Maar voor jongere leerlingen – vooral voor de lagere school – kunnen wij met veel van zijn bezwaren meegaan. Trouwens men handelt daar, bij mijn weten, nooit anders.

Aan die kleine opgaven hangt blijkbaar Dr. Ballard's hart. Volgens hem is de 'little task' beter dan de groote en samengestelde, niet alleen als een middel tot onderzoek, maar ook als onderwijs middel. En hij geeft een vergelijking met de moderne athletiek: de hardlooper wordt getraind door een aantal korte loopen op regelmatige tijden, de moderne gymnast oefent zich met lichte werktuigen. De tijd van de zware halters is voorbij. Wij geven deze opmerkingen zonder eenige commentaar, al zal de deskundige lezer hiermee wel kunnen instemmen, voornamelijk als hij bedenkt, dat de goede onderwijspractijk steeds gericht is op het aanbrengen van het enkelvoudige.

Dr. Ballard vertelt een aardige herinnering uit zijn eigen onderwijspractijk. Toen hij nog les in scheikunde gaf aan a.s. onderwijzers had hij eens veel werk gemaakt van de voorbereiding van een eenigszins samengestelde proef over de bereiding van waterstof. Zijn demonstratietafel vertoonde een schoone tentoonstelling van zoowat alles wat een schilder in de werkplaats van een alchimist pleegt te plaatsen. En de proeven lukten alle volkomen! Natuurlijk, zegt Ballard, hadden de leerlingen liever een of andere ontploffing of een algemeene 'smash up' gezien, maar hij zelf was volkomen tevreden. Maar toen hij later onderzocht wat er van was blijven hangen, vond hij, dat ze zich wel vele détails herinnerden, maar het essentieele niet hadden begrepen. 'Ever after I aimed at simplification.' (p. 74).

Alvorens over te gaan tot de vermelding van Dr. Ballard's tests willen wij hier in 't kort vermelden wat hij zegt over de bekende kwestie van het stellen van een tijdlimiet. Immers al zijn tests moeten binnen een bepaalden tijd verricht worden, varieerende tusschen 1 minuut en twee uur. Terecht wijst hij in dit verband op de Amerikaansche Legertests waar voor het beantwoorden van 212 vragen een tijd van 23 minuten

en 15 seconden was toegestaan. Indien we een dertig vragen van ongeveer dezelfde moeilijkheid te beantwoorden geven in een bepaalden tijd, die zoo kort genomen is, dat bijna niemand ze in dien tijd kan beantwoorden, dan hebben we een z.g. 'speed test'. Maar we kunnen ook een test samenstellen, die met zeer eenvoudige opgaven begint en in moeilijkheid toeneemt, zoodat de dertigste door bijna niemand kan beantwoord worden. In dit geval is de tijdlimiet van ondergeschikte beteekenis. 'In the speed test the candidate could score full marks, if he had the time; in the power test he could score full marks, if he had the brains.' Op grond van recente Amerikaansche onderzoekingen komt hij tot de conclusie, dat er groote waarschijnlijkheid is, dat 'speed and power tend to go together'. De meening, dat de langzame denkers ook diep denken, moet den weg opgaan van twee andere populaire opinies, die reeds gebleken zijn onjuist te zijn – het geloof, dat de langzame lezer meer uit zijn lectuur haalt dan de vlugge en het geloof, dat de langzame student langer het geleerde onthoudt dan de vlugge.

II.

Van de door dr. Ballard ontworpen tests zullen we hier de volgende nader omschrijven: 1. de z.g. één-minuut-tests in lezen en rekenen voor jonge leerlingen; 2. de lees-tests; 3. de taal-tests; 4. de reken-tests. De andere: n.l. die voor de vorderingen in geschiedenis, aardrijkskunde en algebra zullen wij als minder passende voor een vergelijking met Nederlandsche toestanden hier niet vermelden, terwijl eindelijk zijn schrijf-tests zoo zeer in strijd komen met dr. Ballard's eigen zoo vertreffelijk verkondigde beginselen, dat we ze maar met stilzwijgen zullen voorbijgaan[5].

I. *Eén-minuut-test in mechanisch lezen*

Deze test, die reeds voorkomt in een vroeger werk van denzelfden auteur[6], bestaat uit 158 éénlettergrepige woorden. Het kind moet zoo snel mogelijk de woorden lezen. Na één minuut moet het uitscheiden. Als het kind meer dan vijf seconden over een woord aarzelt, moet het doorgaan. Het aantal correct-gelezen woorden wordt geteld en zijn leesleeftijd vastgesteld door middel van de schaal: één voor jongens en één voor meisjes.

Oneerbiedige critici hebben deze test 'barking at print' genoemd, waarmede ze te kennen willen geven, dat zij aan het 'zinlooze mechanische lezen' geen waarde toekennen. Volgens Ballard is het niet alleen de basis van alle lezen, maar ook een vertrouwbaar criterium voor de belangstelling, waarmede het lezen als leervak gevolgd wordt. Dr. Ballard vond de volgende normen ('Mental Tests' p. 139).

Leeftijd	6	7	8	9	10	14
Jongens	13	33	53	72	85	115
Meisjes	15	38	58	76	88	122

Een andere autoriteit op dit gebied, dr. C. Burt, heeft een soortgelijke één-minuut-tests samengesteld. Volgens hem[7] leest een doorsnee kind van tien jaar ongeveer honderd eenlettergrepige woorden per minuut. Zijn bevindingen vindt men in de volgende tabel.

Leeftijd	Jongens	Meisjes	Achterlijken
6	22.2	25.6	0.6
7	52.4	57.3	1.6
8	65.0	71.1	3.8
9	82.5	86.3	5.7
10	100.8	103.5	9.1
11	108.7	112.8	10.8
12	119.5	123.4	13.9
13	123.6	128.9	11.2
14	127.3	130.7	12.3

Ook hier een verschil tussen jongens en meisjes.

II. *Eén-minuut-test in mondeling optellen en aftrekken*

Deze tests zullen wel zonder veel commentaar duidelijk zijn. Ongeveer tien duizend kinderen werden onderzocht, zoodat het resultaat wel betrouwbaar is. De kinderen uit goede milieux vertoonden sterke verschillen met die uit minder goede. Hoe beter de omgeving, hoe beter de meisjes met de jongens mee kunnen komen. Verschil tusschen jongens en meisjes is er niet veel: de meisjes uit de betere klassen der bevolking cijferen op jeugdigen leeftijd beter dan de jongens. Onder ongunstige omstandigheden zijn ze een weinig bij de jongens achter. (Onderstaande tabel is drastisch ingekort overgenomen; *red. secr.*)

One-minute Oral Addition Test				One-minute Oral Subtraction Test			
Question		Addition Ages		Question		Subtraction Ages	
		Yrs.	Mths			Yrs.	Mths.
(1)	1 + 2	5	0	(1)	2 — 1		
(2)	4 + 1	5	0	(2)	3 — 2	5	5
(3)	2 + 2	5	3	(3)	5 — 1	5	9
(4)	2 + 4	5	6	(4)	6 — 2	6	0
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
(30)	7 + 9	12	0	(30)	16 — 7	13	5

Over deze één-minuut-proeven zou heel wat te zeggen zijn. Een andere Engelsche onderwijsinspecteur, de Heer H. Gordon[7] heeft verleden jaar een onderzoek ingesteld naar de verhouding der uitkomsten verkregen volgens de 'Stanford Revision' schaal, (de gewijzigde Binet-proeven voor het intelligentie onderzoek) en die volgens de één-minuut-proeven van Ballard, waarbij duidelijk bleek, dat er groote overeenstemming was in de resultaten. Tot welke gevolgtrekkingen dit zou kunnen leiden ten opzichte der intelligentie-tests zullen wij hier begrijpelijkerwijze buiten beschouwing laten.

Met behulp der bovenstaande tests valt zeer eenvoudig het 'educational' quotient van een kind te berekenen. Stel een jongen is 7 jaar en 6 maanden oud.

Hij leest 59 woorden.	Leesleeftijd	8 jaar 4 maanden.
Hij maakt 13 optelsommen.	Optelleeftijd	7 jaar 9 maanden.
Hij maakt 12 aftreksommen.	Aftrekleeftijd	8 jaar 3 maanden.
	Totaal	24 jaar 4 maanden.
	Gemiddeld	8 jaar 1 maand.

$$\text{Het educational quotient} = \frac{\text{educational age}}{\text{werkelijke leeftijd}} \times 100 = \frac{8 \text{ j. } 1 \text{ m.}}{7 \text{ j. } 6 \text{ m.}} \times 100 = 108.$$

III. *Tests voor lezen*

Zooals we hiervoren reeds aanduidden is het aantal leestests ontelbaar. Ballard hecht groote waarde aan het stille lezen. Voor jonge kinderen acht hij een test voor het zuiver mechanische omzetten van schrift in klank het meest gewenscht, voor ouderen legt hij grooten nadruk op het begrijpen van het gelezene. Het dagelijksch leven, zegt hij, eischt het stille lezen oneindig veel meer dan het hardop lezen en voor het individueele onderwijs, waarbij de kinderen veel

meer van boeken afhankelijk zijn dan bij het klassikale, acht hij goed 'silent reading' een eerste voorwaarde.

Hoe nu te onderzoeken of het kind het gelezene begrepen heeft? Er zijn er, die een aantal vragen stellen naar aanleiding van een stukje proza of poëzie, ongeveer op de wijze, zooals wij die van onze examens kennen. Er zijn er ook, die dit te onnauwkeurig vinden. Dr. Starch b.v. laat den candidaat een halve minuut lezen en daarna zooveel woorden opschrijven, als hij zich van het gelezene kan herinneren. Alle correcte woorden worden geteld en het aantal geeft volgens een schaal een bepaalde waardeering. Wij kunnen ons voorstellen, dat er lezers zullen zijn, die tegen deze manier van doen bezwaren hebben. Nog anderen laten in den één of anderen vorm een invuloefening naar aanleiding van het gelezene maken. Ook dit element is ons uit onze ouderwetsche taalboeken, waar het ongelukkigerwijze onder *stijl* verdwaald was, bekend. In zijn '*Mental Tests*' heeft Dr. Ballard deze laatste wijze gevolgd:.

In '*The new Examiner*' volgt hij een anderen weg. Hij geeft een aantal samenhangende passages, waarin totaal 50 woorden zijn weggelaten. Het aantal woorden, dat de leerlingen in 15 minuten correct invullen, geeft een maatstaf voor het begrijpen van wat zij gelezen hebben.

Dr. Ballard vond de volgende normen:

Leeftijd	9	10	11	12	13	14
Aantal woorden	12	16	20	24	28	32

Hieronder volgen de eerste 8 passages:

Johanna had twee poppen, de eene met zwart haar en de andere met bruin haar. Zij hield het meest van de pop, die bruin haar had, maar ze hield niet van de pop, die (1) haar had.

Een kleine jongen moest drie eieren uit een nest halen en ze naar zijn moeder brengen. Op den terugweg viel hij en brak er twee van, zoodat hij maar één (2) aan zijn (3) kon geven.

Iemand was ergens te eten gevraagd, hij kwam om 8 uur en zag dat hij een uur te laat was. Hij had om (4) moeten komen.

Anna was een klein meisje, dat buiten woonde en op haar weg naar school door een veld moest gaan en over een hekje klimmen. Op zekeren dag zag zij een kraai op het hek zitten. Ze was zoo bang, dat ze naar huis liep. Nu klimt ze nooit over het (5), zonder aan de (6) te denken.

George droeg in zijn schooltasch, waarin een gaatje was, een boek, een pen, een potlood en een stukje vlakelastiek. Eens, toen hij op school kwam, zocht hij in zijn tasch en vond het boek, het potlood en het vlakelastiek, maar hij kon de (7) niet vinden. Hij dacht dat hij die door het (8) verloren had.

Een blinde vrouw had een zoon, die de vreugde van haar leven was. Haar eenigste vrees was, dat hij net als zijzelf (9) zou worden; en haar eenigste verlangen was, dat hij even veel van haar zou (10) als zij van hem.

Er was eens een papegaai, die had leeren spreken, maar slechts twee woorden kon zeggen: 'Ja', en 'Neen'. Hij gebruikte ze echter steeds verkeerd en het antwoord, dat hij gaf was altijd, wat niet verwacht werd. Op zekeren dag gaf een vriendelijke oude dame hem een klontje suiker en vroeg: 'Houd je van me?' De (11) zei dadelijk (12).

Een man viel in een goot, waarin een varken lag. De man had een ring aan den vinger, het varken had een ring in zijn neus. De man was dronken, het varken was nuchter. Het gebeurt soms, dat een (14) een aantrekkelijker schepsel dan een (15) is.

IV. *Tests voor taal*

De taalopgaven van dr. Ballard vallen in twee onderdeelen. Het eerste deel maakt, zooals hij terecht opmerkt, geen aanspraak op oorspronkelijkheid en wordt door hem '*comprehension*' genoemd. Het is niet anders dan een onderzoek naar vocabulaire, juiste grammatische vormen e.d. en bestaat uit:

1. het kiezen uit vier woorden van de juiste tegenstelling van een gegeven woord: b.v.
   cautious (guarded, adverse, harsh, rash)
   sympathy (antipathy, passion, disrespect, courtesy)
   offer (refuse, present, request, protest).
   Zoo zijn er tien.

2. het aanduiden van gelijkheid of tegenstelling van beteekenis: b.v.
   before – after
   affirm – deny
   agreement – compact.
   Ook hiervan zijn tien opgaven.
3. het kiezen van den juisten vorm of het juiste woord; b.v.
   I do not wish (of by for) more money.
   They found no fault with my wife and (I me we).
   (Sarahs Sarah's) cat had (its it's) fur singed.
   Daarvan zijn 70 opgaven.
4. het samenvoegen van een spreekwoord en de juiste beteekenis.
   Tien opgaven.

Voor die 100 opgaven wordt een uur tijd gegeven. Het schrijven wordt tot een minimum beperkt. Korte aanduidingen zijn voldoende. Ballard's normen zijn:

Leeftijd	10	11	12	13	14
Aantal	30	36	42	48	54

Het tweede deel der taaltests is oorspronkelijker. Zooals men zich zal herinneren ontzegt dr. Ballard aan het opstel alle waarde. Wat hij in zijn '*construction tests*' van de candidaten verlangt is het organiseeren van gedachten, zoo dat ze een verstaanbaar geheel vormen. Eigenlijk gezegd is het dus een uitbreiding van de bekende tests, waarbij een aantal door elkaar geworpen woorden tot een zin moeten worden gerangschikt.

Deze tests zien er als volgt uit:

1. tot hij ziek is; 2. moet vasten; 3. de jongen; 4. tot dat hij weer in orde is; 5. die eet.

De oplossing is 35124. Al wat de leerlingen te doen hebben is de nummers der zinnen in de juiste volgorde te schrijven.

Misschien wil de lezer zijn krachten op de volgende beproeven:

A. 1. 'You may not know him but he will know you.' 2. 'I have no brother', said the child. 3. 'This is really shocking.' 4. One day the Tidy Angel came into the nursery. 5. There was once a child who was untidy. 6. 'Yes, you have', said the Angel. 7. 'You must go out and stay with your brother while I set things right here.' 8. 'This will never do', said the angel. 9. He left his books on the floor and his muddy boots on the table.

B. 1. That is not true. 2. Our graveyards are full of lies. 3. Our friend is not dead. 4. We place a stone over the cast-off body of a friend. 5. It is only the body he used that lies there. 6. We place on that stone the word 'died'.

C. 1. from school. 2. which Amelia had sent. 3. and leave the room 4. once. 5. which caused her to burst into tears. 6. Rebecca suddenly came across one. 7. in looking over some drawings.

Oplossing *A* 594837261, *B* 246135, *C* 4721653.

Het aantal constructie-opgaven is 15. Tijdlimiet één uur.

Het beoordeelen is geen gemakkelijke zaak. Dr. Ballard heeft er dit op gevonden. Bij het nazien worden alle nummers die niet in correcte volgorde staan, doorgestreept. De niet door-gestreepte vormen het aantal dat voor taxatie in aanmerking komt.

Of nu werkelijk met deze test een vertrouwbaren maatstaf ter beoordeeling der stijlvaardigheid verkregen is, valt te betwijfelen. Het rangschikken der ideeën is ongetwijfeld een belangrijk onderdeel voor het uitdrukken der gedachten, maar is dit wel het voornaamste? Dan bevat deze test zooveel elementen der silent-reading tests, dat wij ons afvragen, of hier niet twee keer dezelfde vaardigheid getoetst wordt. En eindelijk doen deze proeven een buitengewoon beroep op de z.g. intelligentie, waardoor hier dezelfde bezwaren rijzen als bij de intelligentie-tests.

V. *Tests voor rekenen*

Na wat wij reeds omtrent Dr. Ballard's proeven hebben medegedeeld zullen de volgende rekentests wel niet veel commentaar vereischen. Ze zijn van tweeërlei aard: voor het mechanische hoofdrekenen en voor het mondelinge vraagstukken oplossen.

A: Mechanisch hoofdrekenen. 100 opgaven op te lossen in 50 minuten. Normen volgens Ballard.

Leeftijd	9	10	11	12	13	14
Jongens	11	20	29	38	46	53
Meisjes	11	17	23	29	36	44

Er is een duidelijk verschil tussen de vorderingen van jongens en meisjes. Hier volgen de eerste 50 opgaven:

1. 8 + 5.
2. 9 + 6 + 8.
3. 8 + 7 + 13.
4. 34 — 19.
5. 8 + 9 — 3 + 2.
6. 17 + 18 — 14.
7. 3000 — 1.
8. 156 — 156.
9. 200 — 13.
10. 54 + 368 + 7.
11. 100 — 4 — 96.
12. 201 — 102.
13. 47 × 8.
14. 63 × 5 : 9.
15. 587 × 7.
16. 1 : 1
17. 5 : 1.
18. 0 : 4.
19. 2982 : 6.
20. 1 × 1 × 1 × 1 × 1.
21. 4 × 7 × 9 × 0.
22. 18 × 18.
23. 231 × 201.
24. £ 3 12 s. + £ 1 4s. 6 d. + 13 s. 6½ d.
25. £ 5 — £ 2 12 s. 6 d.
26. 2 uur 35 m. 15 sec. + 46 m. 40 sec.
27. 3 lb. 4 oz. — 1 lb. 12 oz.
28. 3 yards 2 ft. 8 in. — 2 ft. 10 in.
29. 16 s. 7½ d. × 2.
30. £ 11 18 s. : 7.
31. £ 2 17 s. 3 d. × 5.
32. 1 s. 3½ d. × 15.
33. 12 lb. 3 oz. : 5.
34. 7 weken 4 dagen 8 u. × 3.
35. 2 ft. 3 in. × 8.
36. 5 yards 0 ft. 6 in. : 6.
37. Hoeveel is 50 halve kronen?
38. £ 1 5 s. 2 d. = . . . d.
39. ½ + ⅓.
40. ⅓ — ¼.
41. ⅔ + ⅗.
42. 3⅚ — 1.
43. 6⅗ — 4⅖.
44. 1¾ — ½ + ¼
45. 2⅔ + 1½ — 2⅔.
46. ¾ × ⅘.
47. ⅔ : ⅚.
48. ⅜ × ⅘ : ¾.
49. 8 × ½.
50. 8 : ½.

B. Vraagstukken. 100 opgaven mondeling uit te rekenen. Tijd één uur. Hier volgen er eenige:

1. Johanna is 18 jaar. Als Sarah 5 jaar ouder was, zou ze even oud als Johanna zijn. Hoe oud is Sarah?
2. Welk getal ligt midden tusschen 12 en 18.
11. Ik maak zooveel afzonderlijke driehoeken met 29 heele lucifers als ik kan. Hoeveel worden er niet gebruikt?
12. Als ik het woord *giraffe* 8 keer schrijf, hoeveel letters schrijf ik dan?
21. De voet van een heuvel is 200 ft. boven de oppervlakte der zee en de top 400 ft. boven de oppervlakte der zee. Hoe hoog ligt een huis boven de oppervlakte der zee, dat halfweg den heuvel ligt?
22. Shakespeare stierf in 1616 op den leeftijd van 52 jaar. Wanneer was hij geboren?
31. Een jongen mat een stuk touw met een duimstok en vond dat het 6 ft. lang was, maar iemand had van den duimstok een inch afgezaagd. Wat was de werkelijke lengte van het touw?
32. Een krantenjongen koopt een dozijn kranten voor 1¼ d. per stuk en verkoopt ze voor 1½ d. per stuk. Wat is zijn heele winst?
41. Een man van 35 is 7 keer zoo oud als zijn zoon; hoeveel maal den leeftijd van zijn zoon zal hij oud zijn over 25 jaar?
42. Twee derde deel van een klas is 24 kinderen. Hoeveel kinderen zijn er in die klas?
51. Een jongen verkocht een mes voor 1 s. 6 d. en won 3 d. Welk deel van den inkoopsprijs won hij?
52. Wat is het kleinste getal, dat men bij 53 moet voegen om een getal te verkrijgen, dat juist door 7 gedeeld kan worden?
61. Welke breuk ligt precies midden ¼ en ½?
62. Welke twee geheele getallen geven tot uitkomst 7, als zij met elkaar vermenigvuldigd worden?
71. Een man kan zijn tuin omspitten in 2 dagen en zijn zoon kan het in 4 dagen doen. In hoeveel tijd kunnen zij dit werk samen doen?

72. Hoeveel is drie maal het derde deel van drie en een derde?
81. Als ik een shilling zoo verdeel onder twee jongens, dat de een een penny meer krijgt dan de ander, hoeveel krijgt dan degene, die het meest krijgt?
82. Een vierkant bloembed van 6 ft. lengte is omringd door een pad van 1 ft. breedte. Bereken de oppervlakte van het pad.
91. Als iemands salaris eerst 10% verhoogd is en toen weer 10% verlaagd, heeft hij dan meer of minder dan in het begin en hoeveel %?
100. Het eerste even getal is 2, het tweede 4 enz. Wat is het honderdste even getal?

Normen:

Leeftijd	9	10	11	12	13	14
Jongens	11	23	35	41	47	53
Meisjes	11	15	20	31	37	43

Hiermede zijn we aan het eind van onze beschouwingen over Dr. Ballard's interessant werk gekomen. Ongetwijfeld zijn de schoolvorderingentests een der belangrijke onderwijskwesties. Voor de vergelijking van het klassikaal en het individueel onderwijs, voor de betere aansluiting tusschen lager en voortgezet onderwijs[9], voor de coïnstructie, voor de oplossing van het raadsel der eenheidsschool kunnen zij belangrijke diensten bewijzen. Of ze al gevonden zijn, is te betwijfelen. Onvermijdelijk zal een diepe voorstudie van het wezen en de doelstelling der verschillende leervakken aan het ontwerpen moeten voorafgaan, zooals trouwens door *Burt* en *Ballard* reeds duidelijk is aangetoond.

Overgroote waarde moet men echter aan deze tests niet hechten. Naast de algemeene aangeboren intelligentie hangen de schoolvorderingen immers af van den aanleg voor de verschillende leervakken, van karaktereigenschappen van den leerling en – last not least – van den onderwijzer. Deze factoren, die misschien nog met enkele zouden zijn te vermeerderen, zijn deels van constanten, deels van veranderlijken aard. Maar hier betreden wij een terrein dat buiten onze competentie ligt.

Noten

1. P. B. Ballard: The New Examiner – Hodder and Stoughton – 1923.
2. Group tests of intelligence – Mental tests. Beide uitgaven van Hodder and Stoughton.
3. D. Starch: Educational Measurements – New York – The Macmillon Company – 1918.
4. Ook Dr. W. Boyd behandelt in zijn pas verschenen werk: 'Measuring Devices in composition, spelling and arithmetic' (Harrap, London 1924) de variabiliteit der waardeeringscijfers, p. 24–35.
5. De moeilijkheid van het beoordeelen van schrijfvorderingen tracht men meestal te ondervangen door een naar verdienste gerangschikte schaal van voorbeelden samen te stellen. De beoordeelaar moet het proefwerk in één der (bij Ballard *tien*) klassen plaatsen. Het is duidelijk, dat deze wijze van doen zondigt tegen het beginsel van de objectiviteit.
6. Mental Tests, p. 137.
7. C. Burt: Mental and Scholastic tests, p. 275.
8. Hugh Gordon: Mental and Scholastic tests among retarded children. Board of Education. Educational pamphlet nr. 44. London 1923. Zie 'Het Onderwijs' van 6 October 1923.
9. Het jongste werk over dit onderwerp ('Measuring devices in composition, spelling and arithmetic' by W. Boyd) dankt zijn ontstaan zelfs aan het wetenschappelijk onderzoek naar de mogelijkheid van het vinden van objectieve tests voor de aansluiting tusschen lager en middelbaar onderwijs.

Maatschappelik milieu, algemene intelligentie en de selectie voor het middelbaar onderwijs*) [1])

T. KUIPER

Over de verhouding tussen maatschappelik milieu en algemene intelligentie zijn verschillende theorieën opgesteld, waarvan ik er enkele kort wil aanstippen.

I. Hoe hoger milieu, hoe hoger intelligentie, immers alleen de intelligenten weten op de schatten der aarde beslag te leggen. Zelf scheppen zij zich de betere maatschappelike verhoudingen, waarin ze leven. Vervolgens doen erfenis en erfelikheid het hunne, om deze toestand te bestendigen, terwijl de hogere standen geregeld door de knapste koppen van onderop worden aangevuld. Omgekeerd kunnen domme zoons van rijke en knappe vaders zich in de hoge betrekkingen veelal niet handhaven, ze raken achterop of verkwisten hun vermogen.

II. Niet de intelligentie schept het milieu, maar het milieu schept de intelligentie. Wanneer eenmaal door oorzaken, onafhankelik van verstandelike aanleg (feodaliteit, recht v.d. sterkste) de verschillen in maatschappelike welstand geschapen zijn, dan zal de intelligentie zich in het lagere milieu anders en veelal ook minder ontwikkelen. *Anders* omdat het eenvoudige milieu van jongs af aan geheel andere, meer practiese eisen aan de intelligentie stelt. *Minder* omdat het volkskind, aan zichzelf overgelaten, allerlei cultuurwaarden moet ontberen, die in de hogere standen 'spelenderwijs' worden eigen gemaakt; omdat de mogelikheid tot voortgezet onderwijs en daarmee tot verdere ontwikkeling van de aanleg veelal ontbreekt, en ten derde omdat het gekozen beroep gewoonlik weinig intelligentie eist en dus ook niet ontwikkelt.

Gaan we de onderzoekingen op dit gebied na, dan blijkt gewoonlik, dat de meetbare intelligentie bij het lagere milieu in doorsnee minder is; volgens beide theorieën is dit trouwens te verwachten.

Hoffmann onderzocht in 1914 individueel met de Binet-Simon serie 156 leerlingen op de scholen te Breslau van 7, 9 en 10 jaar. Er bleek tussen Volksschule (laag milieu) en Vorschule (hoog milieu) een verschil in intellectuele leeftijd te bestaan van $\frac{1}{2}$–$\frac{2}{3}$ jaar, d.w.z. de Volksschüler van 10 stonden ongeveer op het milieu van de Vorschüler van ruim 9 jaar enzovoort. Stern wijst er op, dat dit verschil wellicht nog iets groter moet zijn, tengevolge van de eigenaardige berekeningsmethode van Binet, die voor elke 5 extra beantwoorde vragen een intelligentiejaar toevoegt, zonder op de moeilikheid van deze vragen te letten. Doet men dat wèl, dan zijn de Vorschüler nog meer in het voordeel.

De onderzoekingen van Roloff te Hamburg in 1922 hadden een dergelijk resultaat. Hij onderzocht leerlingen van gelijke leeftijd van het Gymnasium, de Realschule, twee Volksschulen, waar schoolgeld betaald werd, en een kosteloze Volksschule. Tevens ging hij de beroepen der vaders na. Het resultaat, ook door v. Veen en Kohnstamm (De Aaneensluiting) aangehaald, laat ik hier nog eens volgen.

Tot een gelijke conclusie kwam Giese, die in Stuttgart duizenden leerlingen van Volksschule, Realschule en Gymnasium massaal onderzocht. Gebruikt werden tests voor techniese, practiese en handelsintelligentie; het gemiddelde resultaat was: Volksschule 157.5 punten, Realschule 230-240 punten, Gymnasium 259 punten.

Tenslotte wil ik niet onvermeld laten de publicatie van Dr. Oort, die verschillende lagere scholen te Leiden met de Amerikaanse Legertest onderzocht. Hij vond als gemiddelden voor de

* Dit artikel verscheen eerder in *Mensch en Maatschappij*, september 1930 en als no. 13 in de *Mededelingen van het Nutsseminarium voor Paedagogiek aan de Universiteit van Amsterdam.*

Tabel 1.

STAND DER PRESTATIES (Brink en Birkenhain als gemiddelde genomen)	Gymnasium 3 j. ontw. voorsprong	Realschule 1 j. ontw. voorsprong	Volksschule Brink 0 j. ontw. voorsprong	Volksschule Birkenhain 0 j. ontw. voorsprong	Volksschule Sande ½ j. ontw. achterstand
Van de vaders zijn:					
Groot-kooplieden, fabriekseigenaars en directeuren	34%	14%	—	—	—
Academici	32%	2%	—	—	—
Lagere ambtenaren en beambten . .	26%	37%	19%	17%	6%
Handwerkslieden en neringdoenden .	8%	43%	23%	19%	7%
Vakarbeiders.	—	4%	34%	40%	27%
Ongeschoolde arbeiders	—	—	24%	24%	60%

6e klassen der 1e klasse scholen 86.4 en 86.8 punten, 2e klasse scholen 58.8, 68.5, 62, 72.9, voor de 11e, 12e en 13e klasse der 3e klasse scholen respectievelik 33.7, 42 en 51.6.

Tot nu toe is mij geen onderzoek bekend, waarin duidelik blijkt van een *anders* gerichte intelligentie bij het eenvoudiger milieu. De veel verbreide mening, dat de lagere standen eerder zouden leren met geld om te gaan, vindt in het zeer uitvoerig gepubliceerde onderzoek van Hoffmann geen steun: bij de drie tests met muntstukken (noemen, samentellen en uitgeven van geld) zijn ze over 't algemeen wat achter, zij het ook in mindere mate dan bij de meeste andere vragen. Ook de tastzin (ordenen van 5 gewichten naar de zwaarte), waarbij men zeker niet geneigd zou zijn aan milieu-invloeden te denken, schijnt iets minder goed ontwikkeld.

Hiermede is echter nog niet gezegd, dat er geen anders gerichte intelligentie bij de lagere standen aanwezig zou zijn. Ten eerste zijn de getallen individueel onderzochte leerlingen daarvoor tot nu toe te klein en ten tweede geeft Binet-Simon (zoals nagenoeg alle testseries) wat deze vraag betreft een veel te grote plaats aan taalkundige begaving. Men zou daarnaast een z.g. 'stomme test' wensen op de manier van het Amerikaanse legeronderzoek, waarbij voor analfabeten de B-serie werd samengesteld. Ook wanneer men, zoals Goodenough, de intelligentie van verschillende rassen onderzoekt, is men op zulke 'stomme' series aangewezen. Een onderzoek in deze zin zou geheel andere resultaten kunnen opleveren.

Tot zover wat de gemiddelden betreft. Opzettelik ben ik in mijn overzicht zo kort mogelik geweest, omdat we in de practijk nooit met gemiddelden te maken hebben, maar uitsluitend met individuen. Speciaal wat de selectie voor het M.O. betreft kunnen we deze vraag stellen: 'bestaan er aan beide zijden grote afwijkingen van het gemiddelde?' Naar aanleiding van verschillende publicaties kunnen wij deze vraag bevestigend beantwoorden. Zo bleek bij het rekenonderzoek van Révèsz op verschillende lagere scholen te Amsterdam, dat bij de groep 'uitmuntenden' (64) er 4 waren, die tot de z.g. kosteloze leerlingen (uit zeer klein milieu) behoorden[2]. Het percentage (4 op 64 = 6.25%) is niet ongewoon. Morlé, die 30 leerlingen van een Parijse armenschool onderzocht, vond, dat er daarbij slechts één zijn leeftijd met 2 jaar vooruit was; een voorsprong van 2 jaar wordt gewoonlik als 'uitmuntend' beschouwd. Goddard vond 4% van zulke uitmuntenden voor de volksschool in een kleine Amerikaanse stad en omgeving[3]. Merkwaardig in dit verband is ook het onderzoek van Oort. Uit zijn tabellen op pag. 23 (waarnaar ik hier kortheidshalve verwijs) blijkt n.l., dat de intellectschommelingen, overal te

konstateeren, groter worden, naarmate het milieu (en daarmee de *gemiddelde* praestatie) kleiner wordt; zodat er ook hier in de lagere standen vrij wat[4] intelligente leerlingen bleken te zijn, die ver boven de doorsnede uitstaken.

Thans komt de practiese vraag aan de orde, met het oog waarop het hier gepubliceerde onderzoek werd ondernomen: 'Hebben de onderwijzers van de Volksschool over het algemeen van deze schommelingen partij getrokken? Hebben ze alleen de intelligenten naar het M.O. gezonden, en niet – zoals men weleens hoort beweren – wat rijp en groen was?' Gegevens hieromtrent vinden we allereerst bij Dr. M. J. Pattist, die in zijn bekende rede (Een opleidingsklasse als brug tussen L.O. en M.O. 1927) een statistiek publiceerde, waarin de oude Haagse opleidingsscholen, wier leerlingen tot het betere milieu behoorden, wat de selectie voor het M.O. betreft, vergeleken werden met de scholen, die voor 't eerst leerlingen aan het M.O. leverden.

De oude opleidingsscholen maakten hierbij een opvallend veel beter figuur; vier van deze scholen leverden resp. 5, 8, 2 en 3 leerlingen, die zó juist bleken te zijn uitgekozen, dat geen enkele voor de tweede klasse werd afgewezen. Aan de andere kant leverde een school, die voor het eerst selecteerde, 6 leerlingen, die allen reeds het eerste jaar bleven zitten, een tweede school zond er 2, die het niet beter maakten, een derde stuurde 4 leerlingen, waarvan slechts twee overgingen. Deze cijfers betreffen alle het Gymnasium; op de H.B.S. was het echter evenzo.

Deze ontstellende cijfers over de eerste jaren zijn echter later, toen er meer ervaring en ook meer materiaal beschikbaar kwam, dermate gemodificeerd, dat zij vrijwel niets van hun betekenis hebben behouden.

Op gevaar af te veel getallen te geven, laat ik hier de gegevens volgen van het Haagse aansluitingsrapport (1928).

Tabel 2.

	Aantal	Bevorderd n. II
Afkomstig v. Openbare L. S. S., die in 4 jaar 40 of meer leerlingen hebben afgeleverd	395	68½%
Afkomstig v. Bijzondere L. S. S., die in 4 jaar 40 of meer leerlingen hebben afgeleverd	171	73½%
Afkomstig v. Openbare L. S. S., die in 4 jaar 20-40 leerlingen hebben afgeleverd	321	56½%
(Bijz. Scholen zijn er niet in deze rubriek) Afkomstig van Scholen, die in 4 jaar minder dan 20 leerlingen hebben afgeleverd	504	63½%

Men ziet, dat het verschil hier wel tot zeer bescheiden proporties is teruggebracht. Dat van de 504 leerlingen der scholen, die niet geregeld selecteren, 63½% (d.i. ongeveer het normale) tot de 2e klasse werd bevorderd, mag een voortreffelik resultaat heten. Men bedenke, dat deze leerlingen in bijna alle uiterlike omstandigheden (Frans, hulp bij huiswerk, eigen kamer etc.) bij hun klassegenoten ten achterstaan. Aan de andere kant neme men in aanmerking, dat het percentage van 73½% bij de tweede groep (bijzondere scholen) gunstig is beïnvloed door een meisjesschool, die een groot aantal leerlingen levert aan de bijzondere H.B.S. voor meisjes, waar het percentage voor de overgang van I naar II belangrijk gunstiger is dan op de gemengde H.B.S.

Met het oog op deze cijfers doet zich de vraag voor, of de maatschappelike welstand met het oog op de kansen bij het M.O. wel van zo groot

belang is, als vaak wordt aangenomen. Van der Hoeve, inspecteur van het Lager Onderwijs te Utrecht, kwam reeds tot de conclusie, dat 'huiselike omstandigheden' bij de bevordering op de Middelbare School wel een rol spelen, maar slechts een geringe; de gevallen waarin hièraan het zittenblijven moet worden toegeschreven, zijn uiterst zeldzaam[5]. Van der Hoeve is, voor zover mij bekend, de enige, die bij een onderzoek naar de oorzaken van niet bevordering het milieu in aanmerking heeft genomen. Waar echter 'huiselik milieu' lang niet hetzelfde is als 'maatschappelik milieu' en bovendien de gegevens van Van der Hoeve alleen Utrecht betreffen, waar de verhoudingen nog al sterk van Amsterdam afwijken, scheen het gewenst, het verband tussen de drie factoren, in de titel genoemd, aan een meer uitgebreid statisties onderzoek te onderwerpen.

Wat de algemene (testeerbare!) intelligentie en de selectie voor het M.O. betreft, konden we gebruik maken van de gegevens van ons testonderzoek in 1927 op de leerlingen der eerste klassen van een aantal Middelbare Scholen te Amsterdam toegepast[6]. Een gesprek met de belastingautoriteiten bracht er ons toe, voor het maatschappelik milieu niet te vragen naar de inkomstenbelasting (wat oorspronkelik ons plan was) maar naar de huurwaarde, zoals die bij de personele belasting wordt opgegeven. Men deed ons n.l. opmerken, dat er een aantal personen is, die ondanks een vrij hoog inkomen in uiterlik bekrompen omstandigheden blijven leven, en wier milieu dus zeer zeker tot het kleine moet worden gerekend; de huurwaarde gaf daarom de beste maatstaf; met grote welwillendheid werden ons de gegevens van ongeveer 400 leerlingen ter beschikking gesteld.

De uitkomsten, zeer verkort samengevat, laat ik hieronder volgen. (Zie tabel III.)

Bij een nadere beschouwing van de tabel blijkt:

1. een vrij groot aantal l.l. op Gymn., Lyceum H.B.S. en Handelsschool komt uit een zeer klein milieu: bij 65 van de 402 is de huurwaarde lager dan *f* 300,–, bij 59 tussen *f* 300,– en *f* 400.–[7].

2. deze leerlingen staan in doorsnede niet of nauwliks bij hun medeleerlingen ten achter, noch wat de algemene intelligentie (kolom 4), noch wat de bevordering, noch wat rapportcijfers betreft; (de eerste groep slaat op het Gymnasium geen goed figuur; het betreft hier echter slechts 12 leerlingen, en de tweede groep (*f* 300–400) staat voor het Gymnasium bovenaan).

3. De gemiddelde leeftijd van deze leerlingen uit klein milieu is gelijk of nagenoeg gelijk aan die van de andere groepen. De onderstelling ligt voor de hand, dat uit deze kringen nog meerderen geschiktheid zouden bezitten voor M.O., wanneer een gebrek aan rijpheid door een wat hoogere leeftijd werd gecompenseerd.

4. De hoogste milieu's (huurw. boven *f* 1500) zijn over de gehele linie iets vóór. Deze voorsprong is miniem bij de algemene intelligentie, en eveneens zeer gering bij de cijfers van het Kerstrapport; groot daarentegen bij de bevorderingskansen (slechts 10% is niet bevorderd). De oorzaak is waarschijnlik te zoeken in de extra hulp bij het huiswerk, die vóór het Kerstrapport sporadies, tegen de overgang daarentegen zeer rijkelik pleegt te worden verleend.

5. Van deze voorsprong is bij de volgende groep (huurw. *f* 1000 – *f* 1500) niets meer te bemerken.

Samenvattend komen we tot de volgende conclusie's:

I. *Uit vorige onderzoekingen is gebleken, dat de testeerbare intelligentie en ook de schoolpraestatie in de lagere maatschappelike milieu's over 't geheel genomen minder is; er zijn echter zeer belangrijke afwijkingen.*

II. *De uitkomsten van het nu gepubliceerde onderzoek zijn hiermede niet in strijd. Er blijkt echter, dat de lagere milieu's over het geheel genomen slechts die leerlingen naar de M.S. zenden, die door grotere begaving de nadelen van hun maatschappelike omstandigheden weten te compenseren: zij staan in rapportcijfers en bevordering niet of nauwliks bij hun medeleerlingen ten achter.*

Tabel 3.

Huurwaarde in guldens	Aantal leerlingen in de gehele groep	Gemiddelde leeftijd	Algemene intelligentie (Testgemiddelde)	Bevorderd naar II %	Niet bevorderd naar II %	? %	Cijfers Kerstrapport: Gymnasium: Aantal leerl. v.h. Gymn. i.d. groep	Gymnasium: Gemiddelde	H.B.S. en Lyceum: Aantal leerl. v. H.B.S. en Lyceum in de groep	H.B.S. en Lyceum: Gemiddelde
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
300 of lager	65	13.2	*185*	61½%	*26½%*	12%	12	*2.73*	53	*5.31*
300–400	59	13.–	*186*	63%	*32%*	5%	12	*3.27*	47	*5.43*
400–500	51	13.–	*180*	69%	*27%*	4%	20	*2.94*	31	*5.64*
500–600	47	13.–	*186*	66%	*28%*	6%	17	*3.05*	29	*5.20*
600–700	36	13.1	*184*	53%	*31%*	16%	13	*2.83*	22	*5.69*
700–800	34	13.–	*183*	68%	*26%*	6%	12	*2.91*	22	*5.87*
800–1000	46	12.11	*190*	65%	*26%*	9%	27	*2.98*	19	*5.43*
1000–1500	33	13.–	*189*	67%	*30%*	3%	14	*2.73*	19	*5.39*
hooger dan 1500	31	12.11	*191*	77%	*10%*	13%	14	*3.10*	17	*5.87*
Totaal	402	13	*186*	65%	*27%*	8%	141	*2.95*	259	*5.47*

Toelichting:
Voor het testgemiddelde (kolom 4) verwijs ik naar de desbetreffende publicatie (Nutssemin. No. 9): het ? in kolom 7 betekent: herexamen of vertrokken vóór de bevordering, twee leerlingen zijn vertrokken vóór het Kerstrapport, zodat zij in kolom 8 en 10 niet voorkomen. In kolom 9 en 11 is bij het berekenen van de gemiddelden op het belang van de vakken gelet; voor het Gymnasium werden de cijfers voor Latijn en Wiskunde met 3 vermenigvuldigd, voor Nederlands, Frans en Duits met 2. Een bezwaar is, dat in kolom 5–7 alleen met de bevordering naar II is rekening gehouden; in deze bevordering ligt echter reeds een vrij groot deel v.d. gehele schoolcarrière opgesloten. Kolom 3 geeft de gemiddelde leeftijd op 1 Oct. van de l.l. in de eerste klasse; dat is dus iets hooger dan de gem. leeftijd, waarop ze tot de school worden toegelaten, aangezien de zittenblijvers zijn meegerekend.

Noten:

1. Mededeeling v.h. Nutsseminarium voor Paedagogiek no. 13.
2. Zie v. Veen en Kohnstamm, De Aaneensluiting p. 128.
3. Uit Meumann, Vorlesungen II p. 198 en p. 770, waarnaar ik Goddard citeer, blijkt onvoldoende, of hier werkelik alleen van het kleine milieu sprake is.
4. Helaas blijkt hun aantal niet, aangezien Oort alleen de *gemiddelde* afwijking opgeeft.
5. Weekblad voor Gymn. en M.O. 19 Juni 1929.
6. Nl. Barlaeus Gymnasium, Vossius Gymnasium, Lyceum voor Meisjes, 1e H.B.S. m. 5 j. c., 2e H.B.S. A (Handelsschool).
7. Natuurlik is deze statistiek niet volledig. Het is echter niet waarschijnlijk dat de verhouding zich bij de volledige gegevens belangrijk zou wijzigen.

Is het probleem van het „zittenblijven" onoplosbaar? *) [1])

W. H. Brouwer

Toen de Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen twee jaar geleden aan de Tweede Kamer mededeelde, dat het aantal zittenblijvers en niet-geslaagden voor de eindexamens jaarlijks 150 millioen kostte, schrikte hij daarmede ook een veel wijdere kring van Nederlanders op, waaronder velen, die zich gewoonlijk niet in de eerste plaats voor onderwijsproblemen interesseren. Ook toen de Minister in antwoord op een gestelde vraag deze opgave nader verklarend, het bedrag enigszins terugbracht en verschillende schrijvers in de pers het nog verder wilden reduceren, bleef de indruk achter, dat naast het paedagogische ook het economische aspect van dit probleem zeer ernstig moet worden genoemd.

En voor de zoveelste keer komt de vraag op, of dit zittenblijven een aan ons onderwijsstelsel inherente ongeneeslijke kwaal is, of dat we mogen hopen, dat de zich steeds meer ontwikkelende psychologische en paedagogische wetenschappen ons te eniger tijd de weg zullen kunnen wijzen naar een goede therapie.

Ten einde een begin te kunnen maken met de beantwoording van deze vraag, zal men eerst moeten trachten de oorzaak te vinden van het zitten blijven.

Al naar men behoort tot het kamp der leerkrachten van de middelbare of dat van de lagere school is men over het algemeen geneigd de schuld te geven aan de selectie en aan onvoldoende voorbereiding op de lagere school of aan het onderwijs op de middelbare school.

Ook schrijvers, die niet tot de direct belanghebbenden horen, doen hun keus uit deze oorzaken, die wel het meest voor de hand liggen.

Prof. Dr. G. Révész, die in twee belangrijke studies 'De overgang van het lager naar het middelbaar onderwijs' en 'De schifting van leerlingen voor de middelbare scholen en de resultaten op de hogere burgerscholen' onder meer de aandacht gevestigd had op de ernst van dit probleem, kwam, wat de oorzaak van het zittenblijven aangaat, tot een conclusie, aan welker juistheid sommigen tegenwoordig zijn gaan twijfelen. In de in 1927 verschenen tweede publicatie schreef hij na vier mogelijke oorzaken genoemd te hebben n.l. vooropleiding, selectie, programma en eisen der H.B.S., onderwijsmethoden en schoolorganisatie der H.B.S.:

'Mijn statistieken tonen aan, dat van het gehele aantal leerlingen, dat op de H.B.S. kwam, ongeveer 23% reeds in de eerste klasse bleef zitten, verder, dat het merendeel dezer leerlingen de studie op de H.B.S. 5 j. c. weldra opgaf en zelfs, dat van deze achtergebleven leerlingen nauwelijks meer dan 10% eindexamen deed. Dit bewijst, dat de ongunstige resultaten op de H.B.S. 5j. c. voor een groot deel aan het ontbreken van een juiste schiftingsmethode vallen toe te schrijven.'

Ik acht het bewijs echter niet geleverd en zal trachten aan te tonen, dat de hoofdschuldige elders gezocht moet worden.

I. *Selectie is niet de hoofdschuldige*

1. Betere selectie, evenveel zittenblijvers

Stel, dat inderdaad het zittenblijven voornamelijk veroorzaakt werd door minder goede selectie, dan zou dit verschijnsel bij veel betere selectie sterk moeten verminderen en dat komt mij voor niet het geval te zijn. Het zeer gedetailleerde en overzichtelijke verslag van de schoolloopbaan van alle leerlingen, die in 1930 werden toegelaten

* Overgenomen uit *Paedagogische Studiën* 1951 (28), febr.

tot een school voor M.O. of V.H.O. opgenomen in de statistieken van het V.H.M.O., uitgaven 1935 en 1938, geeft ons het voor ons betoog benodigde materiaal. Ook voor de generatie 1931 zijn dergelijke lijsten gemaakt. We beperken ons bij ons betoog tot één schooltype, waarvoor we, vooral omdat hierover nog ander materiaal beschikbaar is, de 5 jarige H.B.S.-B kiezen. Voor de andere scholen voor M.O. en V.H.O. zouden we echter analoge betogen kunnen houden. De laatste jaren van deze schoolgeschiedenis zijn opgenomen in het in 1946 verschenen deel van het rapport Onderwijsvernieuwing der Nederlandse Maatschappij voor Nijverheid en Handel. Deze hele schoolgeschiedenis liep juist vóór 1940 af, zodat ze ons het laatst mogelijke niet door oorlogsinvloeden vertekende beeld geeft van de schoolloopbaan van H.B.S.-leerlingen.

In 1930 kwamen 4062 leerlingen voor het eerst in de eerste klas van de 5 jarige H.B.S.-B. Van elke 1000 gingen er in 1931 over naar de 2de klas van de zelfde of een andere H.B.S.-B 658. Met voldoende rapport vertrokken naar een andere type school voor V.H.M.O. 13 en verlieten er 20 het V.H.M.O. Voldoende prestaties leverden dus 691 leerlingen. De resterende 309 moesten doubleren op de eigen school of op een andere, of verlieten het V.H.M.O.

Van de 1000 werden er dus 309, dat is 31%, uitgeschift. En nu de 658, die overgingen. Die waren door een fijnere zeef gehaald, voor de tweede maal geselecteerd, niet in een brugklasse, maar door de leraren der H.B.S. in een vol jaar arbeid op hun school.

Van de 658 gingen er het volgend jaar 468 naar de derde klas, 171 doubleerden of vertrokken met een onvoldoende rapport; er werden dus uitgeschift 26% van de 658. De extra geselecteerde groep bracht het er dus niet veel beter af dan de groep, die alleen geselecteerd was met het toelatingsexamen tot de eerste klas.

De 468 die in 1932 zonder doubleren in de 3de klas kwamen en die dus na het toelatingsexamen nog twee maal uitgezeefd waren, bereikten niet allen zonder verder oponthoud de vierde klas. Slechts 335 slaagden daarin; 104 van de 468 kregen onvoldoende rapporten en moesten of van school of doubleren. 104, dat is 22% van de 468.

Van de 335, die in 1933 zonder doubleren de 4de klas bereikten waren er 242, die zonder struikelen in de 5de klas kwamen; 93 moesten wegens onvoldoende vorderingen de 4de klas overdoen of van school gaan. 93, dat is bijna 28% van de 335. Achtereenvolgens moest van de kleiner wordende groepen van het steeds fijner geselecteerde materiaal dus 31%, 26%, 22% en 28% doubleren.

Van de 242, die de 5de klas zonder doubleren bereikten, kregen er dan 211 zonder te worden afgewezen het einddiploma. Ten slotte werd dus nog eens 31/242 der groep of 13% afgewezen.

Ik meen uit dit alles te mogen concluderen dat niet de onvoldoende selectie bij de toelating de hoofdoorzaak was van de 23% doublures in de eerste klas, die Prof Révesz vond, daar dit percentage na herhaaldelijk doorgevoerde verdere selectie niet kleiner werd.

Een tweede conclusie ligt zo zeer voor de hand, dat we deze direct maar willen trekken, hoewel we ze eerst in een ander hoofdstuk zullen nodig hebben: een proefklas, waarbij de leerlingen H.B.S. werk maken – in ons geval onder leiding van H.B.S. leraren – is geen bruikbaar middel tegen de kwaal van het zittenblijven.

Wat kan men met een proefklas meer bereiken dan met een proefjaar in een H.B.S. klas? Welnu van de 658 leerlingen, die voor deze proef slaagden, behaalden er slechts 211 zonder doubleren het einddiploma; dat is 32%; verder verlieten vóór de 4de klas 48 zonder onvoldoende vorderingen het V.H.M.O.; dat is 7%. De rest moest doubleren.

2. Uit de geschiedenis: andere selectie, ongeveer even veel zittenblijvers.

Een ander argument heeft eveneens het karakter van een bewijs uit het ongerijmde. De uitwerking hiervan zal ons wat langer bezig houden. De leidende idee is hierbij het volgende: Indien de selectie de hoofdoorzaak was van het zittenblijven, dan zou verandering in de natuurlijke en kunstmatige selectie van leerlingen ook een

grote invloed moeten hebben op het bevorderingspercentage, hetgeen dan in de loop der geschiedenis zou moeten zijn gebleken.

a. Wijzigingen in de selectie sinds 1863.
Het ligt immers voor de hand, dat in de geschiedenis van het M.O. de selectie van het leerlingenmateriaal verschillende wijzigingen heeft ondergaan. In zijn boek '75 jaar Middelbaar Onderwijs, 1863–1938' geeft A. Bartels ons een goed en beknopt overzicht van de geschiedenis, waaraan we hier het een en ander ontlenen.

Thorbecke, de vader der H.B.S., achtte toelatingsexamens en overgangsexamens verwerpelijk. Verder behoefden in den beginne de leerlingen geen andere lessen te volgen dan zij wensten.

In 1872 zei hij hierover in de Tweede Kamer: 'Hetgeen ik niet wilde is ingeslopen; in de jongste jaren is de heerschappij wederom gekomen aan een schools begrip van dwang, waardoor het onderwijs, met name het middelbaar onderwijs, waarmede wij nu te doen hebben, een soort van fabriek zou worden. Mijn verklaarde mening was steeds, dat het genot van het onderwijs aan de hogere burgerscholen vrij moet zijn gelijk aan de universiteiten.'

Maar in 1873 komt op aandrang van de H.B.S. zelf het verplichte toelatingsexamen voor de Rijks H.B.S., dat Nederlands, Rekenen, Schrijven, Aardrijkskunde, Geschiedenis en Frans omvatte.

In 1920 werd het toelatingsexamen practisch afgeschaft, slechts een zeer klein aantal leerlingen werd nog na een examen toegelaten. Dit is inmiddels, wegens de grote bezwaren welke het M.O. en het V.H.O. er tegen in brachten, weer veranderd bij K.B. van 7 Febr. 1928. Nu moeten alle leerlingen, die zich aanmelden, weer examen doen. Het Frans is echter verdwenen van het toelatingsexamenprogramma.

Verder hebben zich in de loop der jaren andere wijzigingen voltrokken in de schoolbevolking.

In 1885 telde de H.B.S.-B in Nederland 3200 leerlingen, in 1920 waren er 17667, in 1937 was dit opgelopen tot 24207. Klaarblijkelijk zijn dus heel andere bevolkingsgroepen tot de H.B.S. doorgedrongen.

In 1885 bestond 1% der leerlingen uit meisjes, in 1937 wel 21% en meisjesleerlingen, die naar de H.B.S.-B gaan, leveren gemiddeld in de twee laagste klassen betere prestaties dan de jongens volgens een nog te noemen artikel van Dr. Bolkestein.

Nu het onderwijs allengs meer gedifferentieerd is na de oprichting van handelsscholen, middelbare meisjesscholen enz. kan de leerling, die op een schooltype minder goed thuis hoort, overgaan naar een ander soort, waardoor een selectiemogelijkheid ontstaan is, die vroeger haast geheel ontbrak.

Ook in de studierechten verbonden aan het bezit van een einddiploma der H.B.S. is een belangrijke verandering gekomen. Sinds 1917 geeft het B-diploma toelating tot de examens in de faculteiten der geneeskunde en van de wis- en natuurkunde. Enige jaren later verkregen bezitters van een H.B.S. diploma toegang tot de universitaire examens voor Nederlands Indisch Recht, Indologie en natuurkundige en sociale aardrijkskunde. Dit alles heeft de waarde van dit diploma en de aantrekkelijkheid van H.B.S.-studie sterk verhoogd en waarschijnlijk heel wat goede leerlingen op de H.B.S.-B gebracht, die anders naar het gymnasium gegaan zouden zijn.

Al deze factoren hebben de natuurlijke en kunstmatige selectie ongetwijfeld beïnvloed. Uit zich dat nu in de percentages zittenblijvers?

b. Een oude en een nieuwe statistiek.
Om de juist gestelde vraag te beantwoorden, hebben we statistisch materiaal verwerkt uit verschillende perioden van de H.B.S.-geschiedenis.

Gedeeltelijk is dit hetzelfde materiaal, dat ook Prof. Révesz gebruikte.

Ten eerste de 'Statistiek betreffende de 1ste H.B.S. met 5 jarige cursus te Rotterdam' van Ir. F. J. Vaes. Van deze statistiek staat ons nu ook een tweede, zeer gewijzigde uitgaaf ten dienste. Deze geeft een verslag van de schoolgeschiedenis van alle leerlingen, die de genoemde H.B.S. bezochten tussen 1865 en 1930, het respectabele tijdsverloop van 65 jaar. Het is een enorm

werk geweest van bijna elk der leerlingen, waarover dit boek handelt, op te geven, of hij de school regelmatig doorliep, of en zo ja in welke klassen hij doubleerde, of hij zijn diploma verkreeg en om bovendien nog zijn latere werkkring te vermelden.

Het boek geeft wel zeer waardevolle inlichtingen over een tijd, toen de Afdeling Onderwijs-Statistiek van het Centraal Bureau voor de Statistiek nog niet was opgericht.

Daarom is het interessant de uitkomsten van dit grote particuliere onderzoek, dat zich over een diepte van twee derde eeuw uitstrekt te vergelijken met een door het Centraal Bureau verricht werk, dat zich uitbreidt over alle scholen voor middelbaar en voorbereidend hoger onderwijs, doch dat slechts één schoolgeneratie in beschouwing neemt. Volkomen overeenstemming mogen we zeker niet verwachten, de cijfers van één school komen immers nooit geheel overeen met het gemiddelde der cijfers van alle scholen van hetzelfde type.

Wij hebben voor vergelijking de keuze uit twee generaties, n.l. de leerlingen, die in 1930 voor het eerst de eerste klas bezochten en die, welke een jaar later op school kwamen. Het duurt wel 11 jaar voor ook de laatste dezer leerlingen de school verlaten heeft.

In de loop van ons betoog zullen we o.a. een beroep doen op enkele gegevens, die voor de generatie 1930 direct in publicaties van het Centraal Bureau voor Statistiek zijn opgenomen, doch voor de daaropvolgende generatie niet, om welke reden we ter vergelijking met het materiaal van Ir. Vaes de generatie 1930 hebben uitgekozen.

Ir. Vaes vermeldt de volledige loopbaan bij het middelbaar of voorbereidend hoger onderwijs van allen, die sinds 1865 tot 1931 leerling waren van de 1ste Rotterdamse H.B.S. Ook dàt gedeelte van hun schoolgeschiedenis, dat zich op een andere school voor V.H.M.O. afspeelde.

Om de geschiedenis der generatie 1930 van alle leerlingen der H.B.S.-B in Nederland op billijke wijze hiermede te kunnen vergelijken moest ook daar afzonderlijk rekening worden gehouden met de schoolgeschiedenis van leerlingen, die overgingen naar een andere schoolsoort voor middelbaar of voorbereidend hoger onderwijs.

Verder konden niet alle leerlingen der 1ste Rotterdamse H.B.S. in deze vergelijking worden betrokken.

De – overigens niet talrijke – leerlingen, die pas in de tweede klas of later op deze H.B.S. kwamen en die daarvóór niet als leerling van een school voor V.H.M.O. waren ingeschreven moesten natuurlijk vervallen.

In de jaren vóór 1879 kwam het wel eens voor, dat omtrent enkele schooljaren tussen begin en eind geen gegevens bekend waren. Daar het hier 39 leerlingen betrof, die inderdaad gemiddeld meer dan twee maal gedoubleerd hadden, zou het buiten beschouwing laten van deze groep het totale beeld enigszins vervormd hebben. Daarom hebben we ze toch opgenomen en elk dubieus geval van zitten blijven als zitten blijven aangerekend. Daarentegen hebben we gevallen van dubbel doubleren in een zelfde klas enkel gerekend. In totaal zijn zodoende op een materiaal van 3610 leerlingen, die elk meerdere jaren op school bleven, ongeveer 20 gevallen van zittenblijven te veel gerekend, wat een te verwaarlozen aantal is.

Van het Rotterdamse materiaal hebben we niet meer opgenomen de leerlingen, die in of na de zomer van 1924 werden toegelaten, omdat deze in Juli 1931 bij het afsluiten der statistiek gedeeltelijk nog op school waren.

Vergelijken we nu de overblijvende 3610 leerlingen, die sinds 1865 werden toegelaten tot de eerste Rotterdamse H.B.S. (waarvan plm. 40% vóór 1900) met de 4062 leerlingen, die in 1930 voor het eerst in de eerste klas van een Nederlandse H.B.S.-B kwamen, dan vinden we de volgende uitkomsten. (Zie tabel 1).

Volgens de statistiek (uitg. 1935 blz. 205) vertrokken na het eerste jaar naar andere inrichtingen voor V.H.M.O. 52 leerlingen, die de eerste klas daar doubleerden. In navolging van het Centraal Bureau voor de Statistiek, aannemende, dat van deze leerlingen in volgende jaren hetzelfde percentage bevorderd werd als op de H.B.S., waartoe ze oorspronkelijk waren toegelaten en dat ditzelfde gold voor later

Tabel 1.

	Uit de schoolgeschiedenis van 3610 leerlingen, die sinds 1865 werden toegelaten tot de 1ste Rotterdamse H.B.S.-B. met 5-j. c.	Uit de schoolgeschiedenis van alle 4062 leerlingen, die in 1930 voor het eerst werden toegelaten tot de eerste klas van een H.B.S.-B. met 5-j. c. in Nederland		
Zonder een enkele maal te doubleren bevorderd				
naar de tweede klas	67.7%	66.7% (65.8 + 0.9%; St. 1935 Blz. 90)		
naar de derde klas	50.4%	48.3% (47.7% + 0.6%; St. 1935, Blz. 97)		
naar de vierde klas	37.3%	35.1% (34% + 1.1%; St. 1935, Blz. 106)		
naar de vijfde klas	28 %	25.7% (24.2% + 1.5%. (Dezelfde correctie aangebracht.)		
De eerste klas doubleerden	22.4%	23.9% (St. 1938 Blz. 224)		
Na doubleren der eerste klas kwamen zonder verder zitten blijven in de			Volgens St. 1938 Bl.224-7	Vermeerderd met:
tweede klas	18.7%	20.5%	19.5%	1 %
derde klas	9.7%	10.4%	9.9%	0.5%
vierde klas	5.4%	4.8%	4.5%	0.3%
vijfde klas	3.3%	2.4%	2.3%	0.1%
kwamen met twee jaar achterstand in de vijfde klas	2.8%	2.6%	2.6%	

vertrokken leerlingen, vermeerderde ik de percentages, welke gevonden werden voor de leerlingen, die op een H.B.S. met 5 j. c. bleven, met de zo gevonden correctiepercentages.

Vergelijken we nu de twee kolommen getallen dan worden we getroffen door de grote overeenkomst.

Het heeft geen zin om nog in verdere details deze in het oog lopende overeenstemming te vervolgen. Men ontkomt niet aan de gedachte, dat alle veranderingen in twee derde eeuw, veranderingen ook in natuurlijke en kunstmatige selectie van leerlingen, op de duur niet bij machte waren de percentages van zittenblijvers noemenswaard te wijzigen en dat deze percentages grotendeels onafhankelijk van leerlingenselectie onderworpen waren aan een eigen wetmatigheid.

Of zou het nog kunnen, dat deze overeenkomst tussen de schoolloopbaan der tegenwoordige H.B.S. leerlingen en die van zoveel generaties van leerlingen der enige H.B.S., waarover we zo goed zijn ingelicht, aan het toeval moet worden toegeschreven? Een zo vergaande overeenstemming tussen zulke grote groepen leerlingen?

Dit lijkt wel uitgesloten. En de generatie, die we als vergelijkingsmateriaal gebruikten, was er niet een, die zich daartoe bij uitzondering goed leende. Daarop wijzen de geringe verschillen tussen de percentages, die tot de tweede klas werden bevorderd bij de generaties 1930, 1931, 1932, 1933, 1934 en 1935, waarover de Statistiek, (uitg. 1938, blz. 122) ons inlicht. Ze zijn achtereenvolgens. 65.8 – 66.1 – 64.8 – 66.1 – 65.8.

c. Opgaven van grote groepen H.B.S.'en uit verschillende jaren.

Het overige materiaal, dat ons ter beschikking staat, geeft niet zulke details, maar beperkt zich

Tabel 2.

		Percentages:		
		Niet toegelaten tot de 1ste klas	Niet geslaagd bij het overgangsexamen	Afgewezen bij het eindexamen
1882 t/m 86	1ste Rotterdamse H.B.S. (Vaes)		23	8
1887	37 H.B.S.'en (Buys)	25	22.45	14.01
88	,,	22.13	21.20	10.10
89	,,	25.28	20.33	9.31
90	,,	27.10	22.05	11.48
91	,,	24.60	23.82	9.97
92	,,	26.05	23.32	12.53
93	,,	27.05	22.00	11.40
94	,,	28.03	23.01	10.00
95	,,	26.82	25.81	10.87
96	,,	23.34	23.18	8.77
1892 t/m 96	1ste R.H.B.S. (Vaes)		23	13
97	37 H.B.S.'en (Buys)	25.80	23.04	8.07
98	,,	22.66	25.24	11.24
99	,,	25.28	21.85	15.43
1900	,,	22.90	22.66	13.06
1901	,,	21.15	19.85	11.25
1887 t/m 1901	,,	24.87	22.65	11.2
1902 t/m 1906				
1ste Rotterd. H.B.S. (Vaes)			22	8
1913 t/m 1922	16 H.B.S.'en (Dr. Bolkestein)		20	8

anderzijds niet tot één school. In de nog volgende tabellen zijn ter vergelijking enige gegevens verkregen uit het materiaal van Ir. Vaes opgenomen, waarbij blijken kan, dat de percentages van zijn school ongeveer overeenkomen met die van de andere.

Jammer genoeg gaat onze onderwijsstatistiek niet ver genoeg terug om ons in staat te stellen na te gaan, of inderdaad de gemiddelde bevorderingspercentages voor alle H.B.S.'en voortdurend ongeveer gelijk gebleven zijn. De uitgaven van de afd. Culturele Statistiek van het Centraal Bureau voor de Statistiek beginnen met het jaar 1929/'30, de onderwijsverslagen kunnen ons van het jaar 1919/1920 af aan de gezochte gegevens helpen. Verder terug grijpt het materiaal van Dr. Bolkestein, dat cijfers geeft over het tijdvak 1913 tot en met 1922, zonder opgaven over de jaren afzonderlijk en dat slechts een deel der scholen betreft n.l. '16 grote H.B.S.'en ('Bevorderingsgetallen aan Hogere Burgerscholen' in 'De Opbouw' 6de jg. blz. 531–536).

Nog verder terug voert ons G. J. Buys in zijn Statistische Beschouwingen opgenomen in de Berichten en Mededelingen der Vereniging van Leraren, Tiende Reeks, December 1903, blz. 224–274. Ons interesseert hiervan vooral een uitvoerig verslag, dat over 1887/1902 van jaar tot jaar voor 37 H.B.S.'en gezamenlijk de gemiddelde percentages geeft van toegelaten leerlingen, van zittenblijvers (zonder vermelding der klasse) en van de voor het eindexamen geslaagden.

Hierbij dient aangetekend, dat Buys enige correcties niet kon aanbrengen, omdat hij van

16 scholen geen bericht had ontvangen betreffende overplaatsingen van de ene 5j. H.B.S. naar de andere. Zijn getallen zijn dus minder exact, dan de decimalen zouden doen vermoeden. Zijn gegevens vormen de hoofdinhoud van tabel 2. Verder heb ik gegevens omtrent percentages zittenblijvers afgeleid uit het materiaal van Ir. Vaes. Daartoe heb ik voor de jaren 1882 tot en met '86, de jaren 92 t/m. 96, 1902 t/m. 1906, 1920 t/m. 1929 telkens bepaald de totaal bezetting van elk leerjaar en de resultaten van het onderwijs. Na b.v. bepaald te hebben hoeveel leerlingen in 1882 de eerste klassen samen telden, tekende ik aan, hoeveel leerlingen daarvan aan het eind van de cursus met onvoldoende vorderingen het M.O. geheel verlieten, de eerste klasse doubleerden op de 1ste H.B.S., of overgeplaatst werden naar een andere M.S. en daar de eerste klas nog eens over moesten doen. Leerlingen, die de school voor het eind van de cursus verlieten, bleven geheel buiten beschouwing; ze werden dus ook niet in de klassegrootte opgenomen.

Het zelfde werd ook voor de volgende klassen genoteerd. Van elk der 25 aldus bewerkte jaren werd berekend welk percentage niet bevorderd was naar het 2de, het 4de en het 5de leerjaar; bovendien werd voor elk jaar nog het gemiddelde dezer vier berekend, zodat er 150 percentages berekend werden. De aantallen leerlingen liepen nog al uiteen. De grootste bezetting der eerste klassen gezamenlijk was 128, het kleinste aantal leerlingen der 4de klassen was 14. De percentages zijn naar boven of beneden afgerond op hele getallen. (Een percentage berekend van een klein aantal heeft natuurlijk voor ons doel minder waarde). Bovendien werden telkens voor de hele periode van 5 of 10 jaar de gemiddelden berekend. Enkele der gevonden bedragen zijn opgenomen in tabel 2. Om de lezer niet nodeloos met cijfers te vermoeien heb ik uit de gevonden tabellen alleen het voor mijn betoog direct noodzakelijke laten afdrukken.

Het gemiddelde percentage zittenblijvers, dat tot 1900 vrij constant is en zich slechts uiterst weinig verwijdert van een gemiddelde van 22.65 schijnt omstreeks 1900 iets kleiner te worden en tegen 1920 ongeveer 20 te bedragen.

In de jaarverslagen van het V.H.M.O. vond ik ongeveer aansluitend op de in tabel 2 besproken jaren de volgende opgaven.

Tabel 3.

Jaarverslag van:	H.B.S.'en met 5-j. c. (voor heel Nederland)				
	Toegelaten tot de eerste klas			Afgewezen bij overgangsexamens	Afgewezen bij het eindexamen
	Zonder examen	Met examen	Afgewezen		
1920/21	1987	2795	973	20 %	10.5%
1921/22	4999	1287	918	19.3%	9.6%
1922/23	4580	500	562	22.1%	11.3%
1923/24	4037	512	653	22.1%	11.3%
1924/25	4091	617	517	21.8%	9.7%
1925/26	4116	612	538	23.1%	13.7% B 12.3% A
1926/27	4158	610	540	22.1%	14.3% B 12.9% A
1927/28	3974	646	505	23.2%	14.8% B 12.0% A
1928/29	267	4789	1203	23.5%	16.3% B 12.3% A

Tabel 4. Gegevens van Dr. Bolkestein betreffende 16 grote H.B.S.'en over 1913 t/m 1922.

Schoolnummer		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Gem. voor 16 scholen	Alle H.B.S.en in 1935/1936
Percent. zitten-blijvers in	1ste leerj.	26	29	30	28	26	*23*	24	*31*	26	17	*18*	17	23	22	22	19	25	25
	2de leerj.	26	24	24	25	24	22	25	20	18	23	15	21	21	15	16	18	25	24
	3de leerj.	25	21	21	21	20	23	21	19	15	22	20	24	17	15	16	14	18	23
	4de leerj.	27	23	20	18	19	*24*	22	*11*	20	17	*32*	10	15	19	16	12	20	29
Gem. perc. zittenblijvers per school		26	25	24	23	23	23	23	22	20	20	20	19	19	18	18	16	20	25
Percentage afgewezen op het eindexamen		8	5	3	9	12	7	6	7	24	7	13	7	9	8	9	4	8	20

de hoogste klas. Wellicht houdt dit ook verband met het percentage gezakte candidaten voor het eindexamen, dat op één na het hoogste is.

Bij het doorzien van de tabel, bedenken we, dat ze gemiddelden van 10 jaren geeft, waardoor de verschillen in percentages niet langer aan het toeval kunnen worden toegeschreven, maar typerend geacht moeten worden voor de betreffende scholen.

En de vraag komt op: moest No. 8, die blijkens haar totaal gemiddelde en blijkens het aantal geslaagden voor het einddiploma geen slecht figuur maakt in de groep van 16 scholen, nu werkelijk 31% laten zitten in de eerste klas? In de 2de klas laat ze 5% *minder* zitten dan de andere, in de 4de klas zelfs 9% *minder*. Wat ze na de eerste schifting heeft overgehouden, is dus heel wat boven de middelmaat. Klaarblijkelijk is hier niet met een ook voor andere scholen geldende objectieve maatstaf gemeten, maar heeft een overtuiging, een principe, dat bij directeur en leraarsvergadering overheerste, de beslissing beïnvloed, n.l. de overtuiging, dat men naar de 2de klas flink streng moet verhogen om verder behoorlijke resultaten te kunnen verwachten. Deze overtuiging is een subjectieve factor, waarvan de invloed bij No. 8 slecht ontkend kan worden. In de leiding van No. 11 moeten we wel een tegengestelde gedragsregel veronderstellen.

Niet in al de nummers van tabel 4 kunnen we even duidelijk de werking van subjectieve factoren zien, maar na aandachtige beschouwing van deze tabel kan men, dunkt ons, hun invloed op beslissingen omtrent overgaan en zitten blijven moeilijk loochenen. Dit verschil in 'schoolpolitiek' viel ons ook op bij 3 Amsterdamse scholen vermeld in de 3de Mededeling van het Nutsseminarium op blz. 111, welke scholen zeer verschillend reageerden op de afschaffing van het toelatingsexamen, zoals blijkt uit de volgende percentages niet bevorderde leerlingen.

Terwijl de 1ste school, die overigens reeds een vrij hoog percentage zittenblijvers had, vrij onbewogen doorgaat, reageert de 2de direct heftig met een abnormaal hoog percentage dat de volgende jaren weer zakt, maar toch veel hoger ligt dan vóór de afschaffing van het toelatingsexamen. Ook de 3de school verhoogt het percentage, maar veel matiger en meer geleidelijk.

	1914 t/m '19	1921 t/m '26	1921 t/m '23	1924 t/m '26
1ste H.B.S.	29.3	29.3	28	30.6
2de H.B.S.	20.3	36.3	42.3	30.3
3de H.B.S.	14	20.3	19.6	21

In al deze gevallen bij Dr. Bolkestein's materiaal en bij de 3 Amsterdamse H.B.S.'en kunnen we dus zien, dat directeuren en leraren niet een soort paedagogische meetlat hanteren van vastgestelde onveranderlijke maat, om daarna slechts te constateren, wat de uitkomst is, maar dat ze de maat zelf passend maken voor de omstandigheden.

b. Aanpassing van de beoordeling aan het klassepeil.

In tabel 2 zien we, dat het gemiddelde percentage der voor het eindexamen afgewezenen, iets meer verandert dan het gemiddeld percentage zittenblijvers; van 1882–1922 zien we als laagste waarde 8, als hoogste 15,43 optreden. In tabel 3 varieert het van 1920/29 tussen 9,6 en 16,3. De beslissing omtrent slagen is niet zo volkomen in handen van het personeel als de beslissing omtrent bevordering, daar gecommitteerden en centraal vastgestelde examenopgaven hun invloed doen gelden. Sinds 1920 is het percentage op het eindexamen afgewezen leerlingen vrij geleidelijk opgelopen van 10,5% tot 19% in 1936. Waarschijnlijk is daarmede tegelijk verschoven het percentage gezakten, dat nog normaal, dat redelijk geacht wordt.

Tot zover is de verklaring, die wij vonden voor de constantie van het percentage zittenblijvers eigenlijk vanzelf sprekend. Aan het slot van zijn meermalen geciteerd artikel zegt Dr. Bolkestein sprekende over de afschaffing van het toelatingsexamen in 1920:

'Dat door de betreurenswaardige maatregel, die de beslissing over de toelating tot de hogere-burgerscholen aan die school vrijwel geheel heeft ontnomen, het kennispeil en het ontwikkelingspeil van de leerlingen, die nu op de H.B.S. 'aankomen' zijn gedaald, is notoir. Maar wanneer nu aan enige school de bevorderingspercentages van dit en volgende jaren, met name in de eerste klassen, niet dalen beneden het gemiddelde van bovenstaande statistiek, mag uit *dit feit alleen* nog niet geconcludeerd worden, dat dus de toestand niet zo erg is, vergeleken met vroegere jaren. Het is immers uiterst moeilijk, met tal van onvoldoend aangelegde leerlingen een klas op peil te houden: gemakkelijk vermindert dan de maatstaf van beoordeling; een even groot percentage van bevordering is nog geen bewijs van een even begaafde of minder begaafde klasse.' Deze laatste zinsnede halen we zeer gaarne aan, omdat ze zo volkomen in ons betoog past.

Inderdaad, we zien herhaaldelijk een ongeveer gelijk bevorderingspercentage onder zeer verschillende omstandigheden, die zeer verschillende klasseprestaties doen vermoeden. Dit kan alleen, als de maatstaf niet constant gehouden is, maar als men deze veranderd, dus verkleind of vergroot heeft al naar het peil der klasse de gemiddelde klasseprestatie.

Dit geldt niet alleen voor de H.B.S., maar deze adaptie van de maat aan de omstandigheden vindt men op alle schooltypen, die dan ook alle een vrij grote constantie vertonen in het voor hun speciale type geldende percentages zittenblijvers. Onderstaande tabel (5), die we beperkten tot enkele jaren, waarover het Centraal Bureau voor Statistiek ons inlicht, (Uitgave 1935 Bl. 55, Uitgave 1938 Bl. 62/63) geeft hiervan een beeld.

Ook lager onderwijs en ulo tonen een vrij grote constantheid van de percentages zittenblijvers, die in de jaren '29, '34 en '46 voor de lagere school achtereenvolgens bedroegen 12.3 – 11.7 – 11.4 en voor het ulo 16.4 – 18 – 17.2.

Elke school heeft blijkbaar een vrij constant zittenblijverspercentage. Deze overeenkomst tussen alle scholen onderling moeten we wel toeschrijven aan een voor alle geldende gemeenschappelijke factor. Nu verschillen deze scholen sterk van elkaar, maar in één opzicht komen alle overeen: het zijn alle scholen waar volgens het klassikale stelsel les gegeven wordt.

Men wil er dus alle leerlingen van een klas in dezelfde tijd hetzelfde leren. Daarbij moet men zorgen, dat de meest intelligente leerlingen óók profiteren van het onderwijs. Zou men zich richten naar de slechtste leerlingen, dan zou de rest zich vervelen, onordelijk worden, een tegenzin krijgen tegen de school.

Bovendien wil men 'opschieten', dat geeft arbeidsvreugde en voldoening aan leerlingen en leerkracht beide.

Tabel 5. Percentage zittenblijvers in Nederland.

	1930/31	31/32	32/33	33/34	34/35	35/36
Lyceum onderbouw	20.3	20.8	21.2	22.4	23.3	21.9
afd. gymnasium	22.7	20	20.6	23.1	21.1	25.8
afd. H.B.S.	24.3	22.1	24.2	23.3	24.8	24.8
afd. m.m.s.	16.4	13.1	13.5	12.5	11.4	15.8
Gymnasium	21.2	22	23.7	22.9	23.8	22.5
H.B.S.-B met 5-j. c.	24.3	25.2	26.8	25.5	25.3	24.4
H.B.S.-A met 5-j. c.	22.5	24.7	25.8	24.8	24.8	23.7
Middelb. Meisjesschool	15.8	17.4	17.9	16.8	16.6	17.8
Middelb. Meisjesschool afd. H.B.S.	12.7	10.5	21.2	14	20.6	16.2
H.B.S. met 3-j. c.	29.1	31.6	34.4	33	26.3	26.3

De goede leerlingen komen mee, als het hun niet al te gemakkelijk en vervelend wordt, de middelmatigen komen ook mee, als ze tenminste hun best doen. Maar de minst intelligente of slechtst voorbereide leerlingen of lui-middelmatige raken, ook als ze op school wat extra geholpen worden, in de achterhoede.

Er moeten bij één grote groep, die tegelijkertijd naar hetzelfde doel vertrokken is, sommigen achteraan lopen, dat spreekt vanzelf. Maar deze raken steeds méér achter en verliezen het contact met het hoofdpeleton, als het tempo hun al te snel wordt.

Nu wordt bij het klassikaal stelsel het tempo zo gekozen, dat alleen de middelmaat en wie daar boven zijn, mee kunnen. Anders zit er geen vaart in het werk, dan schiet men niet op en gaan de besten 'lummelen'. *Er moeten dus leerlingen achter raken; zouden ze door extra inspanning bijblijven, dan gaat men klaarblijkelijk voor de grote groep van middelmatige en goede leerlingen niet vlug genoeg en versnelt men het tempo.* En zo herstelt zich het vertrouwde klassebeeld van een groep 'middelmatige' leerlingen, aan de ene zijde geflankeerd door een klein aantal 'goede', aan de andere kant door enige 'slechte'. Aan het eind van de cursus is dan in elke klas een troepje leerlingen, die van de klassikale lessen niet profiteren kunnen, die er niet meer 'bij' kunnen, die als ze overgingen, de volgende klas zouden ophouden en zelf haast niets zouden leren.

Die laat men daarom zitten.

Dit verklaart wel, waarom zittenblijven van een aantal leerlingen een noodzakelijk gevolg is van een streng doorgevoerd klassikaal stelsel. Maar het verklaart nog niet, waarom het gemiddelde percentage zittenblijvers voor een bepaald schooltype constant is en waarom deze constante percentages voor verschillende schooltypen verschillend zijn.

c. Invloed van het schooltype.

We weten, dat leerstof en onderwijstempo zich voor elke school in de loop der jaren hebben geregeld naar veranderingen in de eisen – telkens weer opnieuw hebben aangepast aan het prestatievermogen der middelmaat.

Het maakt daarbij een groot verschil, of verdere studie en maatschappij zware eisen stellen aan een school; is dat het geval, dan kan ze jaarlijks geen 89% van haar leerlingen over de eindstreep van het klasseprogram brengen, zoals de lagere school, maar b.v. slechts 75%, zoals de H.B.S.

Maar waarom blijft het op de H.B.S.-B bij 25% zittenblijvers, waarom geeft ze b.v. niet zonder meer toe aan de zware wiskunde-eisen, die het technisch hoger onderwijs aan voorbereidende scholen zou willen stellen, ook al zouden

daardoor veel meer leerlingen moeten doubleren?

Er zijn hier grenzen, al kunnen we ze niet nauwkeurig aanwijzen.

Zoals leerstofomvang en tempo van onderwijs niet beneden een zeker peil mogen dalen, daar het onderwijs anders oninteressant zou worden voor de goede leerlingen en verlummelen van de tijd, verveling en tegenzin tegen het onderwijs zou veroorzaken, zo mogen omvang der leerstof en leertempo niet te hoog worden opgevoerd, daar dit bij te veel leerlingen een gevoel van onmacht en tegenzin zou oproepen, nog versterkt doordat de kans op zittenblijven al te groot zou worden. Een toenemend aantal ouders zou zich in zo'n geval ook gaan afvragen, of studiekosten en studiekansen wel in overeenstemming waren met het voordeel, dat het bezit van het einddiploma beloofde.

En zo schijnt de H.B.S. reeds vrij spoedig te zijn gekomen op een percentage zittenblijvers van omstreeks 23, waarin de betrokken partijen – met enige tegenzin weliswaar – tenslotte meestal berustten.

III. *Beoordelingsnormen en gemiddelde percentages zittenblijvers.*

a. Het gelijke percentage in de practijk van het schoolleven.

Hoe zo'n percentage in de practijk ongeveer gelijk blijft, is wel te verklaren.

Daartoe vragen we ons allereerst af:

Hoe komt het eigenlijk, dat een bepaalde leerling blijft zitten? Naar algemene opvatting, doordat hij te veel onvoldoende rapportcijfers heeft. Die rapportcijfers zijn ontstaan uit cijfers voor beurten in de klas, voor schriftelijk werk en voor proefwerken. De leraar heeft beslist: dat is zes, dat is vijf, dat is acht, dat is vier. Waarom noemt hij het ene werk zeer goed, het andere net voldoende, onvoldoende of slecht? Omdat hij het – misschien onbewust – vergelijkt met wat andere leerlingen van de betreffende klas presteren. Een vrij opstel van een jongen uit de eerste klas wordt anders gewaardeerd dan een van een leerling der hoogste klasse.

De leraar met wat ervaring laat zich leiden door een herinnering aan de gemiddelde prestaties van vroegere klassen. Als er parallelklassen zijn, helpen die mede de standaard van beoordeling te bepalen; geeft de leraar les op een andere school, dan hebben alle overeenkomstige klassen er invloed op.

Indien de opgaven, waarvoor de leraar zijn klassen stelt, met geringe verandering, die de moeilijkheid niet beïnvloedt, herhaalbaar zijn en er gemakkelijk exact kan worden geconstateerd, of de prestatie goed of fout is, zoals o.a. bij algebrawerk het geval kan zijn, is de maatstaf vrij goed overdraagbaar in 1948 op de 1*b* klas uit hetzelfde jaar en later op de eerste klas in 1950, ook op de eerste klas van een andere H.B.S.

Hoe moet nu echter bij het eerste gebruik reeds bepaald worden welk cijfer iedere leerling toekomt? De leraar, die 10 sommen opgeeft en zegt: 10 goed is 10, 9 goed 9, 8 goed 8 enz. merkt misschien, dat maar enkelen voldoende halen en haast zich dan zijn norm te corrigeren, of hij zal straks heel wat minder exact moeten uitmaken welke invloed elk onderdeel van zijn vak op het rapportcijfer zal hebben. Meestal heeft hij trouwens, door dagelijkse ervaring wetend wat de klas kan, de opgave gemaakt in overeenstemming met het prestatievermogen der klas.

Men heeft wel beweerd, dat de cijfers op een vaste regelmatige wijze over de klas verdeeld worden.

Zo schreef Dr. W. Lietzmann in zijn bekende werkje 'Uber die Beurteilung der Leistungen in der Schule' in 1926: 'Nu zal ik direct boudweg voor de rapportcijfers het volgende postulaat vooropstellen; de verdeling der rapportcijfers moet zich ongeveer richten naar de foutencurve van Gauss of iets minder nauwkeurig naar de binominale verdelingscurve (pag. 52; Leipzig B. G. Teubner).

Stel, dat we de cijfers 1, 2, 3, 4, 5 zouden geven, dan zouden volgens deze regel in een klas van 16 leerlingen 1 leerling het cijfer 1 en het cijfer 5 krijgen, 4 de cijfers 2 en 4 en 6 het cijfer 3.

Het is duidelijk, dat men, dit principe streng doorvoerend, in een zeer goede klas dezelfde cijferverdeling zou krijgen als in een zeer slechte.

Indien men dit beginsel algemeen zou aanvaarden, zou iedere klas, van iedere school, elk jaar dezelfde bevorderingspercentages te zien geven, tenzij de voorwaarden voor bevordering uitdrukkelijk veranderd werden.

Zo star en onveranderlijk heerst het echter niet over onze rapportcijfers. Prof. Kohnstamm wees het dan ook in Med. 4 van het Nutsseminarium ('Schoolcijfers en schoolgeschiktheid'), Lietzmann aanhalende, zeer beslist af.

De meeste leraren zullen wel geen vast onveranderlijk systeem van cijfergeven hebben en niet de methode volgen van de jonge leraar, die me eens zei: 'Ik heb nooit last met cijfergeven, ik volg de wetenschappelijke methode', hetgeen hij op mijn verzoek preciseerde met: 'ik kijk eerst alle proefwerken na en tel de fouten; dan bepaal ik mijn cijfers zo, dat het klassegemiddelde zes is'. Hoe hij dan aan de vieren, zevens enz. kwam, vertelde hij er niet bij en, jammer genoeg, ik heb er niet naar geïnformeerd.

Toch zullen de meesten de kerk wel in het midden laten en zorgen, dat de totale waardering der klasseprestatie niet al te slecht of te uitbundig goed wordt. In Indonesië gold vóór de laatste oorlog enige tijd de regel, dat een leraar van een middelbare school, die meer dan 20% onvoldoende rapportcijfers gaf aan een klas, de reden daarvan via de directeur moest toelichten aan de inspectie. Zo kreeg een percentage onvoldoenden groter dan 20 het stempel van iets abnormaals. Dit betekent, dat men een klas van 30 leerlingen 6 onvoldoenden kon geven zonder verdere toelichting aan de inspectie, maar dat 7 onvoldoende cijfers een speciale uitleg vereisten. En zonder zich aan een dergelijk voorschrift gebonden te achten, zullen de meeste leraren tijdens het opmaken der rapportcijfers wel eens nagaan, of er niet wat veel onvoldoende of hoge cijfers zijn.

Zo ontstaat een zekere norm met voor de meeste vakken slechts kleine afwijkingen. Bij het ene vak komen onvoldoenden veel vaker voor dan bij het andere. Een enkel vak, dat slechts geringe invloed heeft op de overgang, geeft bijna geen onvoldoenden. De ene leraar geeft lage cijfers, de andere hoge. Maar laag en hoog binnen vrij enge grenzen. Allerlei toevalligheden, zelfs het humeur tijdens het nakijken kunnen de cijfers iets drukken of omhoog trekken; iets, niet veel. De schoolpolitiek, concurrentie met andere scholen, recente ervaringen met het eindexamen kunnen de beslissingen omtrent overgang en zitten blijven in voor de leerling gunstige of ongunstige zin beïnvloeden; doch slechts in geringe mate. En al deze kleine afwijkingen omlaag en omhoog heffen elkaar in een voor alle scholen geldend overzicht gewoonlijk op. Ze blijken uit de jaarcijfers der scholen afzonderlijk en verdwijnen uit het verslag over de prestaties der scholen van een zelfde type gezamenlijk. In dat gemeenschappelijke verslag komt het van jaar tot jaar constante 'gemiddelde resultaat' der bepalingen van rapportcijfers en beslissingen over aantal en aard der onvoldoenden, die niet meer toelaatbaar zijn bij bevordering. Dit gemiddelde resultaat zou hetzelfde geweest zijn, als b.v. voor elke H.B.S. het dwingend voorschrift gegolden had om 25% te laten zitten (wat natuurlijk niet het geval is); in deze zin spreken we van de voor een bepaald schooltype geldende norm, en zeggen we, dat '25% zitten laten' de norm is voor de H.B.S.-B; hij is onveranderlijk te midden van alle wijzigingen in toelating schoolbevolking, eindexamen enz.

Alle meestal kleine afwijkingen van de norm, zoals die uit ons materiaal bij het vergelijken der scholen afzonderlijk bleken, beschouwen we dan als toevallige variaties op deze norm, variaties veroorzaakt door toevallige betere of slechtere leerlingen, leraren, omstandigheden enz., alles te sterk sprekend in een klein aantal personen. Ongeveer 25% blijft zitten, dat is de norm voor de H.B.S.-B, zoals 18% de norm is voor de eerste beide overgangen in de M.M.S. en 15% in de beide hogere, zoals 25% de norm is in de twee laagste gymnasiumklassen en 22%, 18%, 19% die van de hogere.

De beteekenis van de H.B.S.-norm is, dat men met normale bezetting van leerlingen en leraren onder gewone omstandigheden er in slaagt een redelijk percentage leerlingen het einddiploma te doen verwerven door elk jaar gemiddeld ongeveer het slechtste kwart van de klas te laten zitten.

Wij pretenderen niet, volkomen originele denkbeelden te brengen. In tegenstelling met de nog vrij algemeen gehuldigde opvatting, dat gebrekkige selectie de oorzaak van het zittenblijven zou zijn, is bij sommigen onzer sinds jaren de idee gegroeid, dat de selectie betrekkelijk onschuldig is aan het vele zittenblijven en dat de schuld gezocht moet worden bij het streng doorgevoerde stelsel van klassikaal onderwijs.

Deze publicatie is nu een poging, om, door een bijzondere gebruikmaking van statistisch materiaal ook anderen te overtuigen van de juistheid dezer afwijkende mening en om weerstanden hiertegen te overwinnen door na te gaan, hoe deze nieuwe opvattingen verenigbaar zijn met een tamelijk grote vrijheid bij de beoordeling van leerlingenprestaties. Het verder gelegen doel is daarbij natuurlijk om conclusies van practische aard aanvaardbaar te maken.

Dat men op elke school met streng doorgevoerd klassikaal stelsel jaarlijks een zeker gedeelte der klasse, dat achtergeraakt is, moet laten zitten en dat dit aantal groter is naarmate de school zwaarder eisen stelt, is een algemeen bekend feit. Dat de beoordelingsmaatstaven niet de exactheid en constantheid hebben van b.v. onze lengtematen eveneens. Reeds in 1923 wees Dr. Bolkestein er op, dat men bij de beoordeling van leerprestaties de maatstaf zelfs *opzettelijk* aanpast aan de gemiddelde prestaties der klas. Ook dit zal door deskundigen niet ontkend worden.

In de in 1928 verschenen Mededeling 3 van het Nutsseminarium 'De aansluiting tussen lager en middelbaar (gymnasiaal) onderwijs' door G. van Veen en Ph. Kohnstamm, geven de auteurs reeds een zekere grens van aanpassing aan.

'Een leraar, die met een klas werkt, heeft de neiging die klas in te delen in vier groepen. Hij stelt zich in op de gemiddelde prestaties en ziet een kwart der leerlingen boven en een kwart onder de norm. De helft is in zijn ogen dus middelmatig. Boven de middelmatigen ziet hij dus een kwart als goed en onder de middelmatigen een kwart als slecht. Ook al waren de leerlingen, die hij kreeg beter of slechter geweest. *Als niet b.v. door vergelijking met parallelklassen, op andere wijze een norm door hem werd vastgesteld*, zou hij zich instellen op 't gemiddelde van deze betere of slechtere klasse en hij zou even zo een kwart als goed zien en een kwart als slecht, ook al waren de laatsten, omdat de algemene norm hoger ligt beter dan de 'slechte' groep aan een andere school van gelijke aard.

Het kwart, dat bij de beweeglijke norm als 'slecht' wordt gezien, levert uiteraard de zittenblijvers in de eerste klas'.

De laatste tijd zijn deze ideeën nogmaals naar voren gebracht en op zeer interessante wijze uitvoerig uitgewerkt door Dr. K. Posthumus in zijn boek 'Levensgeheel en School', waarvan ik de betreffende hoofdstukken speciaal ter lezing aanbeveel, te meer, omdat ook hij de oplossing van het zittenblijversprobleem zoekt in onderwijsvernieuwing.

b. Norm en persoonlijke vrijheid bij het oordeel van de leraar.

Hoewel de opvatting omtrent de veranderlijke maatstaven niet nieuw en hast vanzelfsprekend is, heeft een al te overdreven formulering ervan ze voor menigeen minder goed aanvaardbaar gemaakt.

Bij vele leraren wekt het tegenzin, als iemand beweert: een leraar geeft het slechtste kwart van de klas onvoldoende cijfers, omdat hij de klas niet anders kan zien dan als een kwart onvoldoende, de helft middelmatig, en een kwart goed. Naar mijn mening is deze reactie volkomen gerechtvaardigd: zo gaat het immers niet. Voor enkele vakken worden bijna geen onvoldoenden gegeven en voor andere houden de H.B.S.-leraren zich 'van zelf' binnen vrij enge grenzen aan die norm, doch wijken er naar behoefte van af, zodat ze elke waardering met een cijfer voelen als een vrije beslissing en niet als het slaafs volgen van een precies voorgeschreven gedragsregel, die ze in deze vorm zeker niet zouden willen aanvaarden. We zagen op tabel 4, dat verschillende H.B.S.'en op de lange duur toch nog enigermate afwijken van de norm; 12 van de 16 scholen hadden een gemiddeld percentage zittenblijvers tussen 18 en 23, terwijl de norm 20 was, één

bleef 4 punten onder de norm en drie kwamen er resp. 4, 5 en 6 punten boven.

Om na te gaan hoe bewegelijk het bijzondere geval staat tegenover de strakke algemene norm, heb ik van vele jaarklassen der 1ste Rotterdamse H.B.S. uit het materiaal van Ir. Vaes nog eens de gemiddelde percentages zittenblijvers bekeken, waarbij we bedenken moeten, dat het hier percentages betreft van aantallen tussen 14 en 128.

Van 100 percentages betreffende 1882 t/m '86, 1892 t/m '96, 1902 t/m '06, 1920 t/m '30 waren er 52 dus ruim de helft tussen 19 en 29, dus gelijk aan 24 of hoogstens 5 punten hoger of lager.

14 waren tussen 14 en 18, tussen 30 en 34 waren er 12, dus 26 gevallen waren 5 tot 10 punten van het gemiddelde verwijderd. De overige 22 getallen verwijderden zich nog verder van de 24% norm. Het kleinste percentage was 10, het grootste 44. De gemiddelde afwijking van het gemiddelde 24 was 6. Een percentage geldt voor b.v. de eerste klassen van 1882 gezamenlijk enz., voor de afzonderlijke klassen is de bewegelijkheid dus waarschijnlijk nog groter geweest.

Wanneer van het zelfde materiaal bij elke klas de gemiddelden van 5 jaar genomen worden, vallen er 10 binnen de grenzen 10 t/m 23, komen er 3 tussen 16 t/m 18, verder 3 op 27 en 28 en vallen er maar 4 boven de 30.

Als gemiddelde percentages voor de hele school telkens over 5 jaar gerekend vond ik 22, 23, 22, 28 en 30.

De norm wordt niet bewust geformuleerd, werkt enigszins gevoelsmatig, laat veel speelruimte toe en treedt als veto op, wanneer men over de schreef gaat met al te veel onvoldoenden of met een onwaarschijnlijk mooie lijst.

IV. *Gevolgen van de oriëntering op de middelmaat en van de veranderlijke maatstaf.*

Van de oriëntering op de middelmaat, niet alleen bij het onderwijs maar ook bij het cijfers geven, is het meest voor de hand liggende gevolg, dat strengere selectie weinig invloed zal hebben op het zitten blijven.

Reeds jaren geleden lazen we de grappige geschiedenis van een hypothetische klas, samengesteld uit werkelijk goede leerlingen n.l. leerlingen, die zonder doubleren de school doorlopen hadden en juist voor hun eindexamen waren geslaagd. Door een machtig tovenaar werd de tijd echter vijf jaar terug gezet en werd deze keurbende als twaalfjarige jongens en meisjes, zo van de lagere school komend, in één H.B.S. klasse verenigd. Ze waren natuurlijk niet alle *even* goed en zo waren er, die achter raakten en zitten bleven. Ten slotte bereikte slechts een klein gedeelte zonder struikelen de eindstreep.

Dit is natuurlijk overdreven; maar als we nu eens in een grote stad uit een zeer talrijke groep pas geslaagde leerlingen het 'beste' vijfde gedeelte uitzochten en die op een afzonderlijke school onderbrachten, dan zou ook die school leerlingen laten zitten.

In den beginne zou ieder verrukt zijn over de goede klas, echt een klas, die niet treuzelt, een waarmee je flink kunt opschieten, of waarin je nog eens iets moeilijkers kunt behandelen.

Ongemerkt zou het tempo wat versneld worden en de leerstof iets in omvang toenemen.

Bij de repetities zouden 'betrekkelijk weinig' onvoldoenden vallen en aan het eind van het jaar zouden 'haast alle' leerlingen kunnen overgaan. Maar een paar zouden er toch wel blijven zitten.

Er zou een soort super H.B.S. ontstaan, wat leerstof en tempo aangaat, op hoger niveau dan de gewone H.B.S., maar als het klassikale stelsel gehandhaafd werd, geen school zonder zittenblijven.

En als we nu over het hele land de selectie strenger gingen maken, zodat b.v. maar 75% van het tegenwoordige aantal geslaagden zou worden toegelaten tot de eerste klas, dan zou het eerste jaar de herinnering aan vorige klassen en de vroeger aanvaarde beoordelingsnormen nog nawerken nij de beoordeling der klasseprestaties en zouden er minder leerlingen blijven zitten dan gewoonlijk. Spoedig echter zouden leerstof, tempo, eindexamen en prestatiebeoordeling zich aangepast hebben aan de nieuwe toestand en zou het percentage zittenblijvers weer omstreeks 24 gekomen zijn, zoals immers

sinds de eerste jaren waarover we zijn ingelicht, telkens weer het geval geweest is.

Ook de *kansen* van leerlingen, die in de eerste klas bleven zitten, zouden door strengere selectie niet noemenswaard verbeterd worden. Een vergelijking van de tegenwoordige toestand met die van vroegere jaren geeft wel geen bewijs voor de juistheid van deze conclusie, maar maakt ze toch zeker zeer plausibel.

Van de generatie 1930 bleef 23.9% in de eerste klas zitten; 2.4% van de generatie bereikte na doublering der eerste klas met een jaar achterstand de vijfde; 2.6% van de generatie bereikte na doublering der 1ste klas met twee jaar achterstand de vijfde.

Voor de 1ste Rotterdamse H.B.S. zijn deze percentages achtereenvolgens: 22.4%, 3.3%, 2.8 %.

Alle verschillen in selectie in de loop van twee derde eeuw hebben dus, ook wat de kansen der zittenblijvers uit de eerste klas betrof, weinig invloed gehad.

V. *Verschillende selectiemiddelen.*

a. Toelatingsexamen en verklaringen der lagere school.

We moeten zeker trachten de selectie te verbeteren. In het bijzonder interesseert het ons in hoeverre met de tegenwoordig gebruikte middelen een prognose voor het schoolsucces van elke leerling afzonderlijk te geven is, welke indien niet onvoorziene omstandigheden storend optreden, in zekere mate betrouwbaar genoemd kan worden.

Verder zouden we willen weten, waar deze middelen te kort schieten en hoe ze verbeterd kunnen worden. Reeds geruime tijd zijn we bezig met een onderzoek in deze richting, waarover we hierna het een en ander hopen te zeggen.

Dat het onderzoek, zoals het thans verricht wordt en dat lang niet volmaakt is, er echter wel in slaagt de *groep* leerlingen aan te wijzen, waarmee middelbaar en gymnasiaal onderwijs kunnen werken, zoals moeilijke klassikale scholen nu eenmaal altijd werken, daarvan zijn we overtuigd.

Deze overtuiging werd versterkt door de resultaten van een onderzoek, dat we een paar jaar geleden verrichtten bij 156 leerlingen uit de eerste klassen van een lyceum en 350 leerlingen uit de eerste klassen van uloscholen.

Het was een zich over meerdere dagen uitstrekkend testonderzoek, waarbij we door middel van een stilleestest, rekenwerk, het memoreren van vreemde woorden enz., iets trachtten te vinden o.a. omtrent intelligentie, geheugen, snelheid van leren.

Het is hier niet de plaats nader op dit onderzoek in te gaan, maar daar zo duidelijk het verschil bleek tussen deze twee groepen, de lyceumgroep en de ulogroep, wil ik er toch iets van zeggen.

De lyceumgroep, toch met het gewone examen geselecteerd, haalde voor een stilleestest met denkvragen gemiddeld anderhalf maal zoveel goede prestaties als de Ulogroep (het tempo speelde hierbij geen rol). De geheugenprestaties waren beter; een zelfde stukje leerden ze twee maal zo snel als de Ulogroep.

Een heel stel opgaven, grotendeels van quantitatieve aard, waarbij de lyceumgroep de gewone klasseprestatie leverde, met wat goed, veel voldoend en ook wat onvoldoend werk, lag geheel boven het peil van verreweg het grootste deel der ulo-leerlingen. Voor een billijke vergelijking moet natuurlijk rekening gehouden worden met allerlei bijzondere gegevens omtrent de bij het onderzoek betrokken scholen, maar de gevonden verschillen waren zó groot, dat we ons ten volle gerechtigd voelen tot de conclusie:

Het gewone examen met de verklaringen der schoolhoofden splitst de H.B.S. groep ongeveer af van de Ulogroep.

Zelfs bij het gebruik van gemeenschappelijke opgaven voor het toelatingsexamen zijn de scholen vrij eigen waarderingsnormen toe te passen, op verschillende gegevens omtrent de candidaten het hoofdaccent te leggen en in het algemeen om toe te laten, wie zij willen. Te strenge normen zouden de toeloop van leerlingen zeker verminderen en ongewenste verkleining van het aantal eerste klassen kunnen veroorzaken, een al te slappe beoordeling zou het

klassepeil doen dalen en moeilijkheden geven bij onderwijs en eindexamen. Ieder laat dus toe, zoveel als in verband met de eigen school gewenst wordt geacht. Als een school, door onverwacht grote aangifte voor het toelatingsexamen eens twee maal zoveel candidaten moest afwijzen als gewoonlijk, dan zou ze wel redelijk goede eerste klassen krijgen en zouden er misschien in de eerste klas enkele leerlingen minder blijven zitten, maar in volgende jaren zou het vrijwel geen verschil meer maken.

b. Psychotechnisch onderzoek.

In enkele plaatsen wil men de leerlingen der lagere school door psychotechnische bureaux laten onderzoeken alvorens ze toe te laten tot het middelbaar onderwijs.

De vraag, of men er zo in zal slagen de jongens en meisjes de voor hen geschikte scholen aan te wijzen en van elke onderzochte leerling afzonderlijk met enige kans op juistheid te kunnen voorspellen, of hij zal horen tot de keurtroep, die, behoudens onvoorziene omstandigheden zonder doubleren het door hem begeerde einddiploma haalt, of hij een of twee maal zal moeten doubleren, of dat hij geheel ongeschikt is voor de school van zijn keuze, komt hier niet ter sprake. Dat zo het percentage zittenblijvers op de H.B.S. veel kleiner zal worden, achten we echter, zolang de H.B.S. het streng doorgevoerde klassikale stelsel volgt, uitgesloten.

c. Brugklassen.

Ook van de brugklasse kunnen we, zoals we in het begin reeds zeiden geen hulp verwachten tegen de kwaal van het zittenblijven.

Het idee der brugklasse, waarover de laatste tijd weer veel gesproken wordt, is niet nieuw. In hetzelfde verslag van de in 1903 gehouden algemene vergadering van de Vereniging van Leraren aan inrichtingen van M.O., waaraan we de Statistische Beschouwingen van Buys ontleenden, troffen we op pag. 110 het volgende voorstel aan: 'Een voorbereidingsklasse aan de middelbare school toegevoegd, waarin het onderwijs zoveel mogelijk door klasseleraren wordt gegeven, verbindt lager en middelbaar onderwijs'.

In het begin heb ik reeds laten zien, dat de door een jaar H.B.S. werk in de eerste H.B.S. klas zelf geselecteerde groep het volgend jaar toch weer 26% zittenblijvers heeft. Wat verwacht men dan van een brugklas of een proefklas of experimenteerklas, of hoe ze verder heten mogen. De selectie treft de schuld niet van het grote, vaste percentage zittenblijvers.

VI. *Het enige middel tegen zittenblijven.*

Het enige middel ter bestrijding van het zittenblijven in een klas, zou zijn de afschaffing van de klasse, die allen het zelfde wil leren in de zelfde tijd.

We zagen reeds, dat Thorbecke eigenlijk ook het plan had de keuze van de te volgen vakken aan de leerling over te laten.

In Amerika heeft men op de high-school het beginsel van keuze van leervakken door de leerling algemeen toegepast.

Om in deze niet tot volkomen bandeloosheid te vervallen en te zorgen, dat enkele vakken, waarin ieder toekomstig staatsburger volstrekt enige scholing nodig heeft, niet in het gedrang komen, heeft men enkele kernvakken voor allen verplicht gesteld en bij de keuze de voorlichting door een leraar vereist en ook wel verboden om midden in een halfjaarlijkse cursus over te stappen op een ander vak.

Een der bezwaren van een algemeen aanvaard stelsel voor middelbaar en voorbereidend hoger onderwijs, geheel werkende volgens het principe der kern- en keuzevakken, is naar Nederlandse opvattingen, dat de paar alom bekende einddiploma's vervallen en vervangen worden door schoolverklaringen, die vermelden, dat men die en die vakken gedurende zoveel semesters met succes heeft gevolgd.

Voor de toelating tot verdere studie zou dit, dunkt me geen onoverkomelijk beletsel zijn, maar velen van de abituriënten der H.B.S. zoeken direct een werkkring en voor een werkgever is het vooral bij overvloedig aanbod van werkkrachten zeer gemakkelijk uit de vele aan-

biedingen een voorlopige selectie te doen, gebaseerd op de overgelegde diploma's.

De jongens van de Ulo vallen af, want er zijn sollicitanten bij met H.B.S.-diploma, die met diploma A vallen af, want een B-diploma is 'moeilijker te halen'. En zo kan het gebeuren, dat b.v. voor kantoorwerk bij voorkeur benoemd wordt iemand met een B-diploma, hoewel de A-klassen een betere opleiding voor dit werk geven.

Over deze en dergelijke bezwaren zou men echter op den duur wel heenstappen: men is er de laatste jaren aan gewoon geraakt de dingen snel te zien veranderen en is, dunkt me, meer dan vroeger bereid om vooroordelen op te geven. Daarbij dringt het steeds dieper tot ons door, dat we moeten streven naar groter efficiency, meer economisch gebruik van kracht, tijd en geld bij al ons werk, ook bij het onderwijs.

Dat de Verenigde Staten van Amerika, waar het systeem der kern- en keuzevakken reeds sedert zo vele jaren en zo algemeen wordt toegepast bij het voortgezet onderwijs, ons in deze veel kunnen leren, is zeker. Dat we echter het Amerikaanse stelsel niet ongewijzigd zouden kunnen overplanten in Nederlandse bodem, is even zeker. Bij de grote verschillen tussen de Amerikaanse scholen onderling kan men overigens slecht spreken van '*de*' Amerikaanse school.

Zeker zouden wij niet veel voelen voor een zo overdadig grote pluriformiteit in leerprogramma's als in Amerika wel voorgekomen is.

We zijn overtuigd, dat dit in principe zeer goede stelsel ook in iets meer gematigde vorm kan worden toegepast; deskundigen in Nederland zouden zeker in onderling overleg kunnen komen tot het vaststellen van enkele voor bepaalde groepen geldende 'kernen', misschien ook van enkele combinaties van een paar keuzevakken, waarnaast dan afzonderlijk de geheel vrije keuzevakken zouden komen. Indien overigens de regering te eniger tijd stappen in deze richting zou overwegen, zou ze zeker een onderzoek laten voorafgaan ter kennismaking met het Amerikaanse stelsel en ter voorbereiding van een aanvaardbare eigen Nederlandse vorm hiervoor en zou ongetwijfeld het kostenvraagstuk ernstig bekeken worden.

Hoe het stelsel in San Francisco werkt, daarover gaf Dr. S. C. Bokhorst, directeur van een Amsterdamse H.B.S., ons zeer interessante bijzonderheden in Paedagogische Studiën XXI (van 1940) blz. 305/321). Hij had naast critiek ook waardering voor deze school, die zonder de leerlingen te laten zitten, (en zelfs zonder toelatingsexamen) toch veel bereikt.

Uit dit artikel, waarvan ik de lezing ten zeerste kan aanbevelen, haal ik ten slotte niet aan zijn critiek op het Amerikaanse, maar die op het Nederlandse stelsel.

'Het is dikwijls bedroevend, als men de leerlingen van de hoogste klassen onzer scholen ziet zwoegen op vele zware vakken, die zij nu eenmaal nodig hebben om het eindexamen te presteren, terwijl men te zelfder tijd weet, dat voor een groot deel van hen veel van deze kennis voor hun later leven niet nodig is, dat veel van het zo juist moeizaam verworvene met grote snelheid weer zal verdwijnen, omdat het geen enkel punt van contact meer heeft met de nieuwe werkzaamheden en dat veel tijd en energie, die hier wordt gebruikt, beter besteed zou zijn ter verdieping van de studie van andere onderwerpen, die dichter gelegen zijn bij het terrein van hun toekomstig werk.'

VII. *Conclusie.*

En zo eindig ik hier dit gedeelte van mijn beschouwingen met de conclusie: Niet perfectionnering van psychotechnische of andere selectiemiddelen, niet betere voorbereiding door het lager onderwijs kan de kwaal van het zittenblijven bij het voortgezet onderwijs genezen, maar alleen vervanging van het streng doorgevoerde klassikale stelsel door het systeem der kern- en keuzevakken.

Daarbij zou de 'zwakke' leerling verlost worden van de nooit aflatende druk der overlading, zou hij opgelucht kunnen herademen, bevrijd van het eeuwige gevoel te worden opgejaagd en steeds te kort te schieten; dan zou de vlijtige leerling, die het uitgebreide program maar

nauwelijks kan volgen, weer tijd krijgen voor gezonde ontspanning, dan zou er geen zittenblijver meer zijn, die ook zijn goede vakken moet overdoen en die nooit door extra ijver het onverbiddelijk verloren jaar kan inhalen, dan zouden nog vele andere dingen zich ten goede kunnen wijzigen.

Misschien, dat zo ten slotte het land, zo ver dit kan, gespaard zou worden voor het verlies, waarover de Minister sprak.

1. Deze bijdrage zal worden opgenomen in een Mededeling van het Nutsseminarium voor Paedagogiek.

Verantwoording

Dit nummer van Pedagogsiche Studiën is het eerste van de een-en-vijftigste jaargang. Al meer dan vijftig jaren – de verschijning werd in de tweede wereldoorlog enkele jaren onderbroken – weerspiegelt het blad de stand van het opvoedkundig en onderwijskundig denken in Nederland. Als zodanig speelt het een rol van betekenis in de communicatie tussen vakgenoten in de 'wetenschap', en met studenten en met werkers in de opvoedkundige en onderwijskundige praktijk.

Het voltooien van vijftig jaargangen is voor de redactie van 'Pedagogische Studiën' aanleiding geweest om het eerste nummer van de nieuwe jaargang een apart karakter te geven. Zij gaf twee van haar leden de opdracht om dit bijzondere nummer voor te bereiden.

In ons overleg over de samenstelling van dit eerste nummer van de 51e jaargang hebben we enkele mogelijkheden overwogen, waarvan we tenslotte gekozen hebben voor de hier geboden aanpak. Het was mogelijk geweest een goed kenner van de historie een evaluerende beschrijving van de afgelopen halve eeuw te vragen. Een dergelijke bijdrage was al door *Noordam* geleverd bij het veertigjarig bestaan, en behoefde niet te worden herhaald. Een uitgebreidere studie zou òf het karakter krijgen van een monografie, òfwel te oppervlakkig blijven om voor de hedendaagse lezer interessant te zijn. Het leek ons aantrekkelijk om in het jubileumnummer een aantal 'vergeten' auteurs zelf aan het woord te laten, en daarbij te zoeken naar artikelen die voor de lezer van belang zijn doordat ze actuele vraagstellingen betreffen, en waardevol, omdat ze representatief zijn voor de wijze van denken en de stand van de kennis op het ogenblik van verschijnen.

Daarbij hebben we ook overwogen, dat er een aantal artikelen is geweest, dat het herlezen waard is, maar moeilijk wordt teruggevonden. Men vindt daar soms gedachten terug, die, bij gebrek aan kennis van de geschiedenis, door sommige auteurs voor recent en oorspronkelijk worden gehouden.

Iedere keus uit een zo grote veelheid blijft een willekeurige. Een andere redactiecommissie zou waarschijnlijk geheel of gedeeltelijk andere keuzen hebben gedaan. Dat de beide samenstellers onafhankelijk van elkaar vrijwel dezelfde selectie maakten, hoeft nog niets te zeggen over de representativiteit van de keus.

Na enig wikken en wegen kozen we het viertal artikelen dat op de vorige bladzijden werd afgedrukt. Over elk afzonderlijk nog een enkele opmerking.

De rede van *Kohnstamm*, waarmee het nummer opent, sprak hij uit bij de opening van de eerste cursus van het Nutsseminarium na de tweede wereldoorlog. De opluchting over het einde van de terreur leidde tot grote verwachtingen voor een betere toekomst. De opbouw van een nieuwe gemeenschap ging in de praktijk niet zo snel; het alternatief wordt nog steeds gezocht. Zowel vanwege Kohnstamms grote rol in Pedagogische Studiën als om de opnieuw gestelde vraag naar de rol van de pedagogiek bij het tot stand komen van een nieuwe gemeenschap leek het ons goed het nummer met dit stuk te openen.

P. A. Diels is vooral bekend als schoolboekjesschrijver. Velen onder ons leerden van hem fundamenteel rekenen en schrijven. Hij was echter ook lange tijd redactiesecretaris van Pedagogische Studiën, en beschikte over een brede pedagogische en onderwijskundige kennis. Met zijn artikelen 'Een nieuwe paedagogische duimstok' introduceerde hij de schoolvorderingentoets in

ons land, geïnspireerd door Ballards 'New Examiner'.

Het derde artikel heeft nooit eerder in Pedagogische Studiën gestaan, maar het zou zeker hebben gekund. *T. Kuiper* behoorde tot de medewerkerskring van Kohnstamm, en ontwikkelde zich snel tot deskundige op het gebied van de testpsychologie. Het thema past in Pedagogische Studiën. Het denken is kenmerkend voor de kring van Pedagogische Studiën. Toevallig publiceerde Kuiper wel andere artikelen in Pedagogische Studiën, maar dit in 'Mens en Maatschappij'. Mede vanwege de nog altijd durende en zelfs verhevigde actualiteit van het onderwerp waren de overige redactieleden met ons van mening, dat dit stuk desondanks een zinvolle plaats zou hebben in het jubileumnummer.

Tenslotte *W. H. Brouwers* artikel over het zittenblijven. De vraagstelling van het artikel speelt een rol in de hedendaagse discussies over de herstructurering van het onderwijs. De wijze waarop de auteur zijn thema behandelt verdient bovendien meer aandacht, dan zijn bijdrage in het verleden heeft gekregen.

N. Deen
E. Velema

Verslag tweede conferentie onderwijskunde

J. J. Corten, W. J. Gielen, Th. Hendriks, D. J. P. van de Laar,
Instituut voor Onderwijskunde, K. U. Nijmegen

INHOUD

1. *Ten geleide* 50
2. *Diskussienota's*
   2.1. *prof. dr. C. C. de Keyser*
   Onderwijskunde in het raam van de zgn. sociale wetenschappen 51
   2.2. *prof. dr. E. Velema*
   Stellingen/kanttekeningen met betrekking tot het thema 'De plaats van de onderwijskunde in de sociale wetenschappen' 56
   2.3. *drs. B. Th. Brus*
   Onderwijskunde en Onderwijsbeleid 57
   2.4. *dr. J. Sixma*
   Onderwijskunde – Onderwijsbeleid 61
   2.5. *prof. dr. L. van Gelder*
   Aantekeningen betreffende differentiaties in de Onderwijskunde 63
   2.6. *prof. dr. A. de Block*
   Differentiaties in de onderwijskunde 65
3. *Verslag van de diskussies*
   3.1. *De plaats van de onderwijskunde in de sociale wetenschappen* 67
   3.2. *De verhouding van onderwijskunde en onderwijsbeleid.* 72
   3.3. *Differentiaties in de opleiding tot onderwijskundige* 74
   3.4. *Verslag van de slotzitting* 78
4. *Kommentaren op de konferentie*
   4.1. *prof. dr. L. van Gelder*
   Kommentaar op de tweede konferentie Onderwijskunde 79
   4.2. *prof. dr. E. Velema*
   Vrijmoedig kommentaar op de Nijmeegse konferentie 81
   4.3. *drs. D. J. P. van de Laar*
   Inventarisatie van standpunten 83
5. *Bijlagen*
   5.1. *drs. S. J. C. van Eyndhoven en drs. W. Wardekker*
   Aansluiting opleidingsvelden onderwijskunde en beroepspraktijk – enige gedachten over een te ontwerpen onderzoek 90
   5.2. *Verklaring* 91
   5.3. *Konferentieprogramma* 91
   5.4. *Lijst van deelnemers* 92

I. Ten geleide

In september 1970 vond op initiatief van het Instituut voor Onderwijskunde van de R.U. te Groningen het eerste interuniversitaire overleg plaats over de onderwijskunde tussen de Nederlandse en enkele Belgische universiteiten.

Tijdens dit overleg, dat als eerste in zijn soort het karakter van kennismaking en eerste oriëntatie droeg, kwamen enerzijds enkele thema's met betrekking tot de onderwijskunde als wetenschappelijke (inter)discipline aan de orde, anderzijds de struktuur en inhoud van de opleiding tot onderwijskundige.[1]

Ter voorbereiding van een tweede konferentie werd een stuurgroep gevormd, bestaande uit dr. P. van den Broek (Leiden), dr. E. de Corte (Leuven), drs. S. van Eyndhoven (G.U., Amsterdam), drs. Th. Hendriks (Nijmegen) en drs. W. Wardekker (Groningen).

Besloten werd de tweede konferentie te wijden aan enkele thema's welke ook de deelnemers aan de eerste hadden bezig gehouden, nl.: de plaats van de onderwijskunde in de sociale wetenschappen en differentiaties in de opleiding tot onderwijskundige.

Om redenen van aktualiteit werd de verhouding tussen onderwijskunde en onderwijsbeleid als onderwerp daaraan toegevoegd.

Genoemde stuurgroep heeft het tweede interuniversitaire overleg inhoudelijk op twee manieren voorbereid.

Allereerst heeft zij door middel van een enquête gegevens verzameld over de struktuur, inhoud en oriëntatie van de opleidingen onderwijskunde/schoolpedagogiek (studiejaar 1970–1971) aan de Nederlandse en Vlaamse universiteiten.

Tevens over enkele algemene aspekten ervan, zoals de organisatorische kaders waarbinnen de opleidingen werden verzorgd en de aantallen studenten en afgestudeerden.[2]

Vervolgens werd enkele auteurs gevraagd over de aangegeven drie onderwerpen een diskussienota op te stellen welke als uitgangspunt zou kunnen dienen bij de gedachtenwisseling.

Het tweede interuniversitaire overleg vond plaats te Nijmegen op 31 augustus en 1 september 1972. Het Instituut voor Onderwijskunde van de K.U. ter plaatse vervulde de rol van gastheer.

Ter toelichting op het verslag het volgende.

Het leek de samenstellers ervan zinvol te openen met de zes diskussienota's (2.1 t/m 2.6) zoals deze op de konferentie door de betrokken auteurs werden gepresenteerd, omdat de inhoud van het diskussieverslag rechtstreeks aansluit op de in deze nota's verwoorde standpunten.

Na het gereed komen van het verslag van de diskussies werden de inleiders in de gelegenheid gesteld op de konferentie in zijn geheel een kommentaar te geven. Het was daarbij de bedoeling op deze wijze een aanzet te geven tot een evaluatie van de konferentie en de verdere meningsvorming over de betreffende onderwerpen te stimuleren.

Door drs. Van de Laar, lid van de verslagkommissie, werd om dezelfde reden aan het geheel nog een samenvattend overzicht van standpunten toegevoegd.

De slotzitting van de konferentie was grotendeels gewijd aan de inhoud van de bijlagen 5.1 en 5.2.

Het betrof hier een door de stuurgroep ingediend voorstel voor een onderzoek naar de aansluiting tussen de doelstellingen van de opleiding tot onderwijskundige en de latere beroepspraktijk (5.1.); vervolgens, in de vorm van een verklaring, een overzicht van de besluiten welke de deelnemers aan het overleg hebben genomen.

Voor een juiste interpretatie van het geheel is het noodzakelijk op enkele punten de aandacht te vestigen.

- Voor wat de diskussienota's betreft, dient er uitdrukkelijk op te worden gewezen dat pas tijdens de konferentie werd overwogen tot publikatie in het kader van dit verslag over te gaan. Oorspronkelijk waren de nota's door de auteurs slechts bedoeld als een uitgangspunt voor de diskussie. Mede op grond van het feit

dat de tijd voor het schrijven ervan in enkele gevallen zeer beperkt was, mag men er geen uitgebalanceerde verwoordingen van standpunten in zoeken.

- Bij het samenstellen van het eigenlijke verslag is er, terwille van een zo kompleet en genuanceerd mogelijke weergave van het besprokene, de voorkeur aan gegeven de konferentie zoals deze feitelijk is verlopen, te volgen.
  Dit betekent dat bij ieder thema begonnen wordt met een weergave van de toelichting die de diverse auteurs aan het begin van de gedachtenwisseling op hun nota gaven.
  Naargelang de deelnemers vervolgens kozen voor informatieve vragen, een plenaire en/of groepsdiskussie, worden deze fasen van de diskussie in het verslag telkens gevolgd en onderscheiden.
- De evaluatieve opmerkingen met betrekking tot de konferentie kunnen als volgt worden samengevat:
  • de doelstellingen bleken voor een aantal deelnemers onvoldoende duidelijk;
  • vrij algemeen was de klacht dat het programma was overladen zodat belangrijke problemen onvoldoende konden worden uitgediept;
  • tijdens de plenaire- en groepsbijeenkomsten werd door relatief weinig deelnemers aan de diskussie deelgenomen zodat de representativiteit van bepaalde meningen moeilijk te bepalen was;
  • om niet geheel duidelijk geworden redenen stelde men zich tijdens de besprekingen gereserveerd op;
  • het werd ook als een tekort aangemerkt dat er geen tijd beschikbaar was de konferentie adekwaat en plenair te evalueren.

De eerder genoemde stuurgroep heeft gemeend tot publikatie van het konferentieverslag te moeten overgaan. Zij verwacht hiermee een bijdrage te kunnen leveren aan de gedachtenwisseling over de onderwijskunde als wetenschappelijke (inter)-discipline.

Dat een en ander op den duur zal leiden tot een langs systematische weg gestalte geven aan de onderwijskunde, is de hoop van de samenstellers van dit verslag.

DRS. J. J. CORTEN
DRS. W. J. GIELEN
DRS. TH. HENDRIKS
DRS. D. J. P. VAN DE LAAR.

1. Berg, A. H. van den, M. G. van der Geld en W. L. Wardekker. Verslag van de konferentie onderwijskunde met vertegenwoordigers van Nederlandse en Vlaamse universiteiten en universitaire instituten. Groningen, 10-11 september 1970. Groningen, Instituut voor Onderwijskunde, 1971.
2. Exemplaren van het enquêteverslag zijn niet meer verkrijgbaar.

2. Discussienota's

2.1 Onderwijskunde in het raam van de zgn. sociale wetenschappen

PROF. DR. C. C. DE KEYSER

I

Onderwijs en Schoolwezen, als maatschappelijke werkelijkheid en als situatie-relatie geheel, kan het voorwerp zijn van verschillende wetenschappen, vooral uit de groep sociale wetenschappen.

Deze kunnen vermoedelijk alle het hunne bijdragen tot een beter inzicht in, en grotere deskundigheid ten aanzien van dit werkgebied, dit socio-culturele subsysteem, deze maatschappelijke situatie: onderwijs of vormingswezen.

Van de kern naar de bolster gaande, kunnen

we in de onderwijsrealiteit verschillende lagen onderscheiden.

A

- Er is de interindividuele leer-onderwijssituatie. Alle accent valt hierbij op de hulp, geboden door een persoon als onderwijzende d.i. helpende tot onderscheiden en ordenen of leerfacilitator en een lerend subject.
  Uiteraard is dit interactieproces dat een agogisch karakter heeft, al naar gelang de aard van het leerproces en de leeftijd van de lerende, voorwerp van pedagologie of andragologie, c.q. didaxologie en bijbehorende technologie, maar ook van de psychologie en van axiologisch overleg.
  Laat dit voorlopig volstaan, ten aanzien van de gewone situatie.
- In de huidige omstandigheden krijgt dit proces meestal een ruimere sociale dimensie, doordat het zich in speciaal gestructureerde leergroepen voltrekt, waarbinnen zich sociaal (ped)agogische processen afspelen, en een sociaalpsychologische dynamica ontwikkelt. Daarmee hebben we de microstructuren en -processen uit het onderwijskundig gebeuren.

B

- Er zijn een aantal aspecten van het onderwijsgebeuren of de onderwijskundige situatie die wij tot het meso-vlak kunnen rekenen. Dit is alles wat zich afspeelt binnen een bepaalde school, of rondom een bepaalde school, een locale onderwijsinstelling.
- Deze school kan intern onderzocht worden als organisatie (organisatie-sociologie- en -psychologie), als conglomeraat van informele groepen (sociologie en sociale psychologie) als al dan niet economisch verantwoord functionerend bedrijf (economie), in functie van de realisatie van haar (ped)agogische en/of didactische doelstellingen (schoolpedagogiek en didactiek), en naar haar personeels- en technologisch beleid.
- Men kan haar externe relaties en functionaliteit bestuderen, binnen het onderwijsbestel van de omgeving, in het socio-cultureel bestel waarin ze gesitueerd is (functiesociologie); haar organisatorische en juridische inschakeling (organisatieleer en recht).
  Bovendien moet haar inplanting en haar eigen ruimtelijke ordening, haar architectuur gezien worden vanuit planologisch en preventief-geneeskundig, zowel als van didactisch-pedagogisch standpunt.

C

- Op de derde plaats maakt een dergelijke mesostructuur deel uit van het groter geheel van voorzieningen voor onderwijsverzorging. Zij is een deel van een pedagogisch-didactische substructuur (humaniora-afdeling, havotype of een meer comprehensieve vorm zoals een Scholengemeenschap). Hiervan kan de pedagogisch-didactische finaliteit en efficiëntie of functionaliteit worden bekeken. Dit kan weerom voorwerp worden van organisatie-sociologie, van culturologie, van economie en van recht, en, stellen we maar, nog een aantal andere benaderingsmogelijkheden.
- Tenslotte kan het geheel van de onderwijsvoorzieningen, het onderwijswezen of vormingswezen als totaal bestel, worden bestudeerd in zijn didactisch-pedagogische doelstellingen, in zijn maatschappelijke bepaaldheid en zijn sociale functionaliteit, in zijn juridische regeling en in zijn economische verantwoording c.q. gebrek aan verantwoording.
  Uit dit alles kunnen beleidslijnen worden geformuleerd, wat het domein van de onderwijspolitiek is. Deze soort beleidsmaatregelen kunnen politologisch ook eventueel op hun betekenis, efficiëntie of coherentie worden onderzocht.
  Dit gehele gebeuren kan in zijn historische ontwikkeling en in zijn geografische nationale variaties worden bestudeerd in de historische en vergelijkende onderwijskunde of studie van het onderwijs.

II

A

- Tot hiertoe hebben wij duidelijk gesteld dat onderwijs, als micro-, meso- en macro-gegeven, het voorwerp kan zijn van allerlei sociale wetenschappen. We hebben die exemplatief,

waarschijnlijk niet exhaustief, weergegeven. Hiermede is nog niet gezegd dat er een onderwijskunde bestaat, al kan men aannemen dat het bevorderen van die pluriforme inzichtelijkheid, wel de onderwijsdeskundigheid kan bevorderen. Per se moet ze dat echter niet doen. Deze benadering kan bijdragen tot theorievorming van de sociologie en de culturologie, zoals elke sectoriële of speciale sociologie daartoe kan bijdragen. Zij kan bijdragen tot een studie van het recht in sommige van zijn doelsectoren, eveneens tot de studie van de openbare financies en van de staatshuishoudkunde. Wil men dat conglomeraat van benaderingen 'onderwijskunde' noemen, dan kan men dat doen. Maar het is in elk geval zinvol om er naar uit te zien of onderwijskunde ook meer is dan dat, en zo ja, waarin dat dit 'meer' eigenlijk kan bestaan, waardoor dit meer tot stand komt en welke het wetenschapstheoretisch statuut daarvan zou kunnen zijn.

B

- De vraag is dus nu gesteld of er vanuit dit geheel van benaderingswijzen, met een dusdanig gevarieerde methodiek of methodische aanpak, een bijdrage kan worden geleverd, niet alleen voor al deze genoemde disciplines en eventueel nog andere, maar ook voor iets wat zich meer autonoom en 'eigenaardig', als onderwijskunde kan laten aandienen.
- Wat hier nu volgt stellen we niet voor, als een laatst nog verworven zekerheid, maar eerst als een tentatieve benadering, althans van ons standpunt uit.
- Wij zouden willen beginnen met een algemene aanduiding, die we zullen moeten preciseren. Er zou een eigen onderwijskundige optiek kunnen bestaan, die aan de verschillende sociale wetenschappen, naargelang zij die nodig heeft, methodes ontleent, om de vanuit haar optiek te stellen vragen op wetenschappelijk verantwoorde, gefundeerde wijze op te lossen. Men kan zich dan verder voorstellen, dat langzamerhand zich uit dit geheel van antwoorden en oplossingspogingen, na verloop van tijd, een corpus van kennis ontwikkelt, dat door zijn ordening en systematiek de architectuur van een wetenschap krijgt.
  Uiteraard zal die behoren tot het stelsel van de sociale wetenschappen, gedragswetenschappen en systeemwetenschappen die daartoe behoren, gezien de methodologische werkwijzen, maar wellicht heeft zij aan haar eigen optiek, haar zicht op de zaak, haar formeel object zouden wij kunnen zeggen, toch voldoende substantie, om met een eigen gestalte plaats te nemen onder de sociale wetenschappen.
  Dit brengt mee, dat onderwijskunde dan iets meer is dan een geheel van inzichten betreffende onderwijs, dat in allerlei richtingen werd samengelezen.
  Bestaat er niet alleen een maatschappelijke realiteit onderwijs, is er ook een eigen onderwijskundige optiek, die als eenheidsbewerkend principe beslissend kan zijn voor een onderwijskunde, die meer is dan een 'carrefour des sciences', zoals men vroeger van de aardrijkskunde heeft gezegd?
  Is dat dan onderwijskunde?

1. Wij hebben dit tot hiertoe hypothetisch gesteld. Laten wij proberen onze hypothese mentaal te toetsen.
   Dit is waarschijnlijk alleen duidelijk te maken als we kunnen aantonen dat er tussen alle onderwijsaspecten een eigen samenhang bestaat, een eigen oorzakelijk verband, en als dit verband op zichzelf intern inzichtelijk te maken is. Op welke wijze kan men dit duidelijk maken? Van welke aard zijn die verbanden? Welke zijn de criteria, van waaruit de verschillende aspecten van het onderwijsbestel samenhang vertonen? Waar zit het bindend eenheidbrengend uitgangspunt? Wanneer bekijken we de gehele interne samenhang van het onderwijs van micro- tot macrosystemen van een onderwijskundig standpunt?
   Wij willen dat nu eerst even onderzoeken.
   Wij zien geen ander middel om hierop te antwoorden, dan door ons allereerst af te vragen. wat doelmatig is in het onderwijs. Wij zijn namelijk van mening dat onderwijskundig zal betekenen: ofwel deskundig aangelegd inge-

richt ten behoeve van onderwijsdoelmatigheid (praktijk), ofwel inzicht verschaffend in het al dan niet onderwijsdoelmatige van het onderwijsbedrijf (theorie), in zijn verschillende micro-, meso- en macro-geledingen.
Wij moeten dus, om te weten wat onderwijsdoelmatig is, vragen naar wat onderwijsdoelen zijn. Zijn zij stellig te onderscheiden van leerdoelen, moeten evenwel helpen om leerdoelen te verwezenlijken.
Het laatste criterium van de doelmatigheid van onderwijs is de echte hulpbieding of facilitatie voor het bereiken van leerdoelen, waarvan de geldigheid kan worden onderzocht, en die, wil men de doelmatigheid van leerprocessen onderzoeken, operationeel gedefinieerd moeten worden. Doelen worden door en in personen, individuen en groepen of gemeenschappen, gerealiseerd.
Door deze te helpen verwezenlijken, kan een bepaald proces, een bepaald systeem, een subsysteem, een aantal functies vervullen ten aanzien van de maatschappij als totaal systeem, dan wel ten aanzien van andere doelsystemen of parallelle subsystemen; hetgeen de al dan niet efficiënte werking van deze subsystemen en het gehele maatschappelijke bestel mogelijk maakt. Doelmatigheid van onderwijs betekent dan dat leerdoelstellingen en leerfuncties op vaststelbare wijze worden gerealiseerd. Het zal wel duidelijk zijn dat functies maar vervuld worden, doordat doelen worden bereikt. Maar doelen kunnen uiteindelijk ook niet bereikt worden in dysfunctionele systemen.
Om leerdoelen te helpen bereiken is het subsysteem onderwijs, als een geheel van voorzieningen van hulpbieding opgezet, vanaf de individuele leerhulp tot aan het Ministerie van Nationale Opvoeding, vanaf de leerkracht, het leerboek, de andere leermiddelen, het leerproces, tot de organisatie van de school en de opbouw van het geheel der onderwijsvoorzieningen, het nationale onderwijsplan.
De mogelijkheid van onderwijskunde, als een eigen benaderingswijze, hangt dan ook af van de mogelijkheid, om doelstellingen en functies van onderwijsvoorzieningen te kunnen duidelijk maken, en te kunnen belichten op hun samenhang, en van daaruit de doorheen het gehele onderwijsbestel bestaande relaties te kunnen aantonen. Gezien uiteindelijk voor het bereiken van leerdoelen, d.w.z. voor het bereiken van vorming als resultaat in individuen en groepen een maatschappelijk bestel wordt opgezet, moeten enerzijds de vormingsdoelmatigheid, en anderzijds de maatschappelijke functionaliteit en haalbaarheid als richtsnoer dienen, bij het rationeel doordenken, het technologisch doorlichten van het onderwijsbestel.
De rationaliteit en samenhang van het geheel van het onderwijsbestel, hangt volledig af van doelmatigheid enerzijds en de functionaliteit als systeem anderzijds, en hun onderling samengaan. Wij moeten allicht nog beklemtonen, dat functionaliteit van onderwijs in de totaliteit van het systeem betekent:
vitale en dus mede creatieve integratie, en niet zonder meer aanpassing van het bestaande. Elk orgaan van een levend organisme moet bijdragen tot de vitaliteit van het geheel, maar op een geïntegreerde wijze.
Concreet en idealiter gezien betekent de bevestiging van de interne onderwijskundige samenhang, genormeerd door doelmatigheid en functionaliteit, dat het mogelijk moet zijn, uitgaande van waardevol bevonden leerdoelstellingen en onderwijsfuncties, leer-onderwijsprocessen te ontwerpen, ze tot een systematisch geheel in leer-onderwijssequenties, in curricula, klas- en school- eventueel systeemleerplannen om te zetten, af te lijnen welke consequenties dit heeft voor de lerarenvoorbereiding, te bedenken op welke wijze deze in pedagogisch-didactische en administratieve structuren en beleidsvormen zijn te vertalen, hoe deze in accomodaties het best hun plaats kunnen vinden, zodat de materiële cultuur adequaat symbool, en vooral bevorderend kader kan vormen, voor de te bieden leerhulp.
Uiteindelijk zal men moeten zoeken naar de beste vorm van een aan dit geheel aangepast onderwijsbeleid, al dan niet gecentraliseerd,

al dan niet associatief en op participaties beroep doende, enz.
Bestaat de mogelijkheid om een dergelijke samenhang rationeel doorzichtig te maken in een soort a-priori-concept, met plausibel hypothetische verantwoording, en bovendien, kan dit alles stuk voor stuk worden getoetst in de realiteit, door experiment of quasi-experiment, of gewoon door simultaan- of successief-vergelijkende studie?

2. We kunnen de zaak misschien anders aanpakken: wordt op een of ander punt van de gehele samenhang een maatregel van beleid, van innovatie, bedacht dan moet het, indien bovenstaande sluit, mogelijk zijn om de consequenties van deze maatregel, waar ze zich ook situeert, in het micro-, meso- of macro-vlak, naar alle geledingen toe, anticipatief te doordenken, op een theoretisch-hypothetisch verantwoorde wijze, zodat alleen die maatregelen worden te werk gesteld, die plausibel in de samenhang passen, onder voorbehoud van tussentijdse ajusteringen en verbeteringen.

Indien dit alles mogelijk is, dan kan men, bij het stellen van onderwijskundige vragen d.w.z. vragen naar de wenselijke maatregelen om waardevolle onderwijsdoelen en functies te verwezenlijken door alle geledingen van het bestel heen, de hulp inroepen van methodische benaderingen uit de andere wetenschappen. Wij hebben hoger aangewezen welke benaderingen nuttig kunnen zijn voor een beter begrip van wat zich op de verschillende niveaus voordoet. Aldus is onderwijskunde als eigen studiegebied als discipline in wording mogelijk en vormt zij een harde oriënterende pool tussen alle andere mogelijke benaderingen die hun eigen rechten hebben maar slechts vanuit hun eigen standpunt kunnen bijdragen tot beter inzicht in onderwijskundige samenhangen.
Dan is er een structa Onderwijskunde.

III

Het zal duidelijk geworden zijn dat onderwijs-

AXIOLOGIE

Descriptief theorievormend	ONDERWIJSBESTEL: Interne samenhang van het MICRO-|MESO-|MACRO-| Strikte onderwijskunde	Prescriptief theorievormend	Praxis
PSYCHOLOGIE		AGOLOGIE	AGOGIEK
SOCIOLOGIE		TECHNOLOGIE	TECHNIEK
CULTUROLOGIE		PLANOLOGIE	PLANIFICATIE
ANTROPOLOGIE		PRESCRIPTIEVE ECONOMIE	BEGROTING
DESCRIPTIEVE ECONOMIE		POLITOLOGIE	BELEID POLITIEK

kunde aldus opgevat ver is uitgegroeid boven didactiek of didaxologie van de gewone acceptatie van dit woord. Maar het blijft naar onze mening even waar dat didactiek versus didaxologie en zelfs pedagogiek of schoolopvoedkunde in dit geval een onmisbare sleutelplaats behoudt. Wij zouden willen spreken van een criteriumpositie. Zij is echter niet de enige; politiek versus politologie is het andere criteriumvak.

Tussen didaxologie en onderwijspolitologie als haar uiterste polen beweegt zich de onderwijskunde of ontwikkelt zij zich als een langzamerhand groeiende eigen wetenschap.

Er bestaat in elk geval reeds een eigen onderwijskundig standpunt en er zijn voldoende eigen onderwijskundige vragen.

Men kan het wellicht schematisch aldus voorstellen, zie schema pag. 55.

Er is dus plaats voor een eigen onderwijskundige aanpak van het onderwijs. Deze inzichtelijke doorlichting gericht op rationeel doelmatig handelen kan bevorderd worden door een pluriforme benadering vanuit verschillende sociale wetenschappen. Het juxtapositieve geheel van deze benaderingen verdient overdrachtelijk wellicht ook de naam van onderwijskunde. Wij zouden echter pleiten voor het zoeken naar een strenger gebruik van de term, voor de realisatie van een onderwijskunde als eigen sociale wetenschap, voor een onderwijskundige onderwijskunde, zo men wil.

2.2 "De plaats van de onderwijskunde in de sociale wetenschappen"; stellingen/kanttekeningen

PROF. DR. E. VELEMA

Enkele opmerkingen vooraf.

De titel van het thema leent zich voor tweeërlei interpretatie. Bij een meer theoretische benadering zou getracht kunnen worden de onderwijskunde als wetenschap te omschrijven, de disciplines die tot de sociale wetenschappen worden gerekend aan te geven en tegen elkaar af te grenzen. Vervolgens zou kunnen worden overgegaan tot een wetenschapstheoretische plaatsbepaling van de onderwijskunde. Bij een meer praktische benadering zou men zich kunnen afvragen op welke wijze een onderwijskunde in ontwikkeling kan worden ingepast in de huidige organisatie der universiteit. In de navolgende stellingen wordt aan beide interpretaties aandacht geschonken.

Stellingen/kanttekeningen.

1. Om de plaats van de onderwijskunde in de sociale wetenschappen enigszins te kunnen bepalen, zou men vrij nauwkeurig moeten kunnen aangeven wat met onderwijskunde wordt bedoeld, welke disciplines tot de sociale wetenschappen worden gerekend en hoe zij onderling zijn afgegrensd. Met betrekking tot deze condities bestaat er nog onvoldoende eenduidigheid van opvatting.
2. Het thema houdt een niet noodzakelijke beperking in. Bij het denken over de plaatsbepaling der onderwijskunde behoeft niet uitsluitend te worden gedacht aan sociale wetenschappen.
3. Het is zeer de vraag of reeds nu gepoogd moet worden een min of meer sluitende definitie van onderwijskunde op te stellen om mede op basis daarvan een eigen plaats op te eisen in de rij der wetenschappen.
4. Voorlopig nemen wij het standpunt in dat het onderwijs op micro-, meso- en macroniveau wetenschappelijk moet worden onderzocht. De bestudering van het probleemveld onderwijs kan noch wat de research betreft noch wat de opleiding aangaat worden toevertrouwd aan een bepaalde discipline of aan

een beperkt aantal disciplines (bijv. pedagogische en andragogische wetenschappen, psychologie, sociologie). Onderwijskunde als interdisciplinaire wetenschap van het onderwijs gezien, biedt voldoende ruimte aan elke discipline die een bijdrage kan leveren tot de vermeerdering van de kennis omtrent het onderwijs.

5. Voor de verdere ontwikkeling van een onderwijskunde als wetenschap van het onderwijs lijkt het daarom weinig vruchtbaar nu reeds over een eigen optiek te spreken.
6. Voor de naaste toekomst is van belang de technische voorwaarden te doordenken, waaraan moet worden voldaan om een verdere theoretische en empirische ontwikkeling van een interdisciplinaire wetenschap van het onderwijs te waarborgen.
7. Van de technische voorwaarden lijken ons de volgende van belang:
   a. Als het probleemveld onderwijs interdisciplinair moet worden onderzocht, is het van betekenis zich af te vragen of de huidige disciplinaire indeling binnen de faculteiten nog in alle opzichten bruikbaar is.
   b. De bestaande instituten voor onderwijskunde zullen bij de verdere opbouw distantie moeten nemen van deze niet vanzelfsprekende indelingen naar disciplines.
   c. Voor de verdere ontwikkeling van de onderwijskunde in ons land is het van belang ruimte te scheppen voor een interdisciplinaire uitbouw van de bestaande instituten voor onderwijskunde. Gedacht wordt aan een organisatie op interfacultair niveau.
   d. De interfacultaire instituten voor onderwijskunde verrichten taken die in overeenstemming zijn met de hoofddoelstellingen der universiteit. Zij zullen daartoe over staven, middelen en een interne organisatie moeten beschikken die de behoeften aan interdisciplinaire research en aan specialisatie in de opleiding in voldoende mate dekken.
8. Uitgaande van bovenstaande opvattingen, is het aan te bevelen een volledige universitaire studierichting voor de opleiding tot onderwijskundige te ontwikkelen.
9. Voor de uitbouw van de research en van de opleiding zullen beoefenaren der 'objektorientierte' en der 'problemorientierte' wetenschappen in de staven der instituten voor onderwijskunde moeten worden opgenomen.

2.3 Onderwijskunde en Onderwijsbeleid

DRS. B. TH. BRUS

'I believed that educational research would solve all our problems: all that was necessary was enough money, enough time and enough application. This is not only nonsense, it is dangerous nonsense'.[1]

S. Wiseman

I

Wil men spreken over de relatie tussen onderwijskunde en onderwijsbeleid, dan dient er eenstemmigheid te zijn over wat men onder de twee termen wenst te verstaan.

We gaan er van uit dat *onderwijsbeleid* betekent: het treffen en handhaven van maatregelen met het oog op optimaal verlopend onderwijs. Een ministerie, een schoolbestuur, een directeur van een school, een examencommissie, elke leraar, onderwijzer, instrukteur, enz. voert een beleid, of zij het zich realiseren of niet.

Onder *onderwijskunde* verstaan we de tak van wetenschap die streeft naar uitspraken met betrekking tot het onderwijs en het onderwijzen, terwille van het optimaliseren van het onderwijs. Zoals bij elke wetenschap is dit streven gericht

op een geïntegreerd geheel van uitspraken, dat voor allen geldig is.

In deze omschrijving ligt reeds besloten, dat onderwijskunde en onderwijsbeleid tot elkaar in relatie staan zonder samen te vallen. De intentie vertoont overeenkomst, maar is niet gelijk. Elk heeft uiteindelijk een eigen verantwoordelijkheid:

Enige uitwerking is misschien op zijn plaats.

a. Onderwijsbeleid is zo oud als het onderwijs zelf. De onderwijskunde is in vergelijking daarmee relatief jong. Het doet er hier weinig toe, of men het beginpunt wenst te leggen bijv. bij Plato, bij Augustinus, bij Kohnstamm of bij het instellen van de eerste leerstoel in de onderwijskunde.
b. Wie bijdraagt tot onderwijsbeleid neemt beslissingen. Hij kan zich hieraan niet onttrekken. Het niet nemen van een beslissing is ook een beslissing. Al verkeert men in onzekerheid, al tast men in het duister, zolang men in een beleidspositie staat, ontkomt men niet aan het nemen van beslissingen. Men heeft de last te dragen. Voor hetgeen gebeurt wordt men verantwoordelijk geacht, soms ook uitdrukkelijk ter verantwoording geroepen.
Wie wenst bij te dragen tot de onderwijskunde kent deze dwang niet. Ook hij besluit, maar alleen dan, wanneer hij meent helder te zien. Hij legt hierover ook ongevraagd en uitdrukkelijk verantwoording af. Met zijn besluit, zijn konklusie, bindt hij anderen op geen andere wijze dan door de kracht van deze argumentatie. Aarzelen, twijfelen, opschorten van het oordeel valt in zijn situatie niet te laken.
c. Voor zover zij in hun motivatie en hun konsekwenties helder worden doorzien, berusten beleidsbeslissingen steeds mede op kennis, die buiten het veld ligt dat door de onderwijskunde wordt bestreken en waarover de onderwijskunde zich dus niet kan uitspreken. Men denke bijvoorbeeld slechts aan het ekonomisch haalbaar zijn van bepaalde maatregelen.
d. Beleidsbeslissingen hebben direkt hun konsekwenties voor het feitelijk onderwijsgebeuren hier en nu. Deze kinderen, deze scholen, deze gemeenschap ervaren de gevolgen aan den lijve.
Konklusies uit de onderwijskunde vormen een bijdrage tot een gemeenschappelijk bezit van kennis met betrekking tot het onderwijs. Zij kunnen – zoals geldt voor alle wetenschappelijke kennis – vanaf het moment dat ze zijn verwoord (door onderwijs!) worden overgedragen en zo in principe voor alle tijden de weg die de mensheid gaat mee beïnvloeden. Hun direkte invloed op het feitelijk onderwijs hier en nu is echter nihil. Er wordt iets gezegd, geschreven of gedrukt, er wordt iets meegedeeld. Meer gebeurt er niet en meer dient men in eerste instantie ook niet na te streven.

Na het bovenstaande lijkt het mogelijk een aantal stellingen te formuleren met betrekking tot de relatie onderwijskunde/onderwijsbeleid. Ze hebben niet de pretentie een afgerond en afgewogen geheel te vormen, maar als uitgangspunt voor een diskussie zouden zij van dienst kunnen zijn.

1. Bijdragen tot de onderwijskunde en tot het onderwijsbeleid is niet hetzelfde. Naar intentie en naar verantwoordelijkheid is er overeenkomst en onderscheid.
2. Onderwijsbeleid is ouder dan onderwijskunde. De onderwijskunde doet het onderwijs niet bestaan. Onderwijs zonder onderwijsbeleid is moeilijk denkbaar. Onderwijs weinig of niet beïnvloed door een onderwijskunde is niet alleen denkbaar, het is iets dat nog steeds voorkomt.
3. Vanuit de onderwijskunde kan de uiteindelijke verantwoording voor onderwijs en onderwijsbeleid niet gedragen worden. Nu niet en in de toekomst niet. Het voeren van onderwijsbeleid betekent het dragen van een eigen verantwoordelijkheid die niet op een onderwijskunde kan worden afgewenteld.
4. De onderwijskunde kan met haar uitspraken, begrippenstelsels, theorieën, instrumenten, methoden enz. het onderwijsbeleid tot steun zijn. Zij kan er toe bijdragen, dat degene die het beleid voert zijn beslissing neemt op grond van een duidelijker inzicht in de situatie en in

de gevolgen van zijn beslissingen. De onderwijskunde kan dit niet per definitie, maar slechts voor zover zij als gerealiseerde wetenschap feitelijk bestaat.

5. Beleidsinstanties dienen terwille van hun eigen taak het tot ontwikkeling komen van een onderwijskunde te bevorderen.
6. De onderwijskunde dient vanuit de eigen intentie en op haar wijze steeds gericht te zijn op optimalisering van het onderwijs en dus op optimalisering van het onderwijsbeleid. Dit houdt niet in, dat men mag verwachten, dat vanuit de onderwijskunde een antwoord gegeven kan worden op elke vraag, waarmee het beleid zich gekonfronteerd ziet. Het houdt ook niet in, dat vanuit de onderwijskunde gepretendeerd kan worden, dat men de aangewezene is een onderwijsbeleid, een innovatieplanning enz. te ontwerpen. Wel houdt het in, dat tussen beleid en onderwijskunde een voortdurende open kommunikatie, een dialoog noodzakelijk is.
7. Het niet voldoende rekening houden met het onderscheid tussen bijdragen tot het onderwijsbeleid en tot de onderwijskunde leidt tot schade voor beide en dus tot schade van het onderwijs zelf.

II

Het bovenstaande kan gezien worden als een woordenspel. Wenst men onderwijskunde anders te omschrijven, bijvoorbeeld als de studie van het onderwijs, een leer met betrekking tot het onderwijs, een geheel van verantwoorde kennis, methoden en hulpmiddelen, een handelingswetenschap, een planwetenschap, dan kan de relatie anders gezien worden.

Een woordenspel kan op zich boeiend zijn, een belangrijker vraag is of achter de woorden een werkelijke problematiek schuil gaat, die door de woorden geraakt wordt. Het komt ons voor, dat dit hier het geval is. Een drietal voorbeelden mogen dit verduidelijken.

1. Sinds kort werd op grond van onderwijskundig onderzoek aan de hand van treffende empirische argumenten betoogd, dat door het gangbare jaargroepensysteem in ons onderwijs een niet onaanzienlijk deel van de kinderen ernstig gedupeerd wordt[2]. Een door een traditie van vele decennia gesanctioneerd aspect van ons onderwijsbeleid wordt daarmee in een nieuw licht geplaatst. Een onderwijsbeleid, dat zichzelf ernstig neemt, kan hieraan moeilijk voorbij. Echter, het doen voorkomen, dat vanuit de onderwijskunde aangegeven wordt en kan worden, hoe in feite dit beleid nu dient te zijn, houdt een pretentie in, die men moeilijk waar kan maken. Pretendeert men dit toch, dan is noch het beleid, noch het onderwijs daarmee gediend en wordt de onderwijskunde uiteindelijk onnodig in discrediet gebracht.
2. Sinds kort is men in Nederland betrekkelijk plotseling gaan beseffen, dat wetenschappelijk onderzoek van het wetenschappelijk onderwijs een bijdrage zou kunnen leveren tot verbetering van dit onderwijs. In de rectorale redes van rond 1966 werd voor praktisch iedere universiteit en hogeschool aangekondigd, dat men hiertoe een eigen onderzoeksinstituut in het leven zou roepen. De verwachtingen met betrekking tot het effect voor het onderwijs waren hoog gespannen. Congressen werden gehouden. Een stroom van onderzoeksverslagen begon te vloeien.
   In 1971 laten de hoofden van de inmiddels opgerichte instituten een brochure verschijnen, waarin zij aangeven hoe bescheiden de bijdrage van het onderzoek van het onderwijs is, vergeleken met de grote beleidsproblemen waarvoor de universiteiten staan[3]. Van congressen hoort men weinig meer. De stroom van rapporten neemt af.
   Nu zal op grond van de personeelsbezetting van de instituten de bijdrage van de zijde van de onderwijskunde in strikte zin ongetwijfeld relatief klein zijn gebleven[4]. Men kan er vrij over speculeren in welke mate het beleid steun zou hebben ontvangen, wanneer aan onderwijskundigen een ruimere plaats was toegewezen. Ook in dat geval zou de steun toch in

geen verhouding hebben gestaan tot de feitelijke beleidsproblematiek.

3. In het kader van zijn onderzoek naar de relatie tussen creativiteit en onderwijs meent Jackson gestoten te zijn op een aantal 'educational commonplaces': dingen, die we eigenlijk al lang weten, maar waaraan we zelden denken, als we het over onderwijs hebben. Hij wijst dan op het feit, dat we onze jeugd voor een groot deel op school doorbrengen, dat deze scholen in heel de westerse wereld gekenmerkt worden door een ontstellende stereotypie, zowel wat de inrichting als wat de sociale relaties betreft. Jackson vraagt zich af, of de onderwijssituatie niet van dien aard is, dat de creativiteit eenvoudig geen kans krijgt. Is het voorlopig niet belangrijker de school te bestuderen dan de creativiteit, vraagt hij zich af[5].
Soortgelijke twijfels aan de niet (meer) doordachte vooronderstellingen welke aan ons westerse schoolsysteem ten grondslag liggen worden de laatste tijd meer geuit. Nog onlangs verscheen in 'Info' een literatuuronderzoek, waarin een dualisme wordt gesignaleerd, dat als een vanzelfsprekende basis voor ons onderwijssysteem is aanvaard (het onderscheiden van een geesteswetenschappelijk-theoretische en een praktisch-technisch-manuele vorming). Dit dualisme zou in en door ons onderwijs geïnstitutionaliseerd zijn. Het onderwijs zelf vormt zodoende een barrière voor werkelijke onderwijsvernieuwing[6].
Stel, dat wat op deze wijze in een onderwijskundige kontekst voorlopig nog met voorbehoud wordt geuit, wint aan kracht en de status van moeilijk te weerleggen uitspraken krijgt. Dat dit dan een ongekende uitdaging aan het adres van het onderwijsbeleid betekent lijkt onbetwijfelbaar. De wijze waarop de uitdaging dient te worden beantwoord is daarmee echter nog in het geheel niet gegeven. Dat een goed tot ontwikkeling gebrachte onderwijskunde het beleid in dat geval te hulp kan komen is evenzeer waar als dat het beleid zelf verbeeldingskracht zal moeten opbrengen om vormen te vinden, waarin de nieuw verworven inzichten tot leven kunnen komen.

III

Een mogelijk misverstand kan misschien beter bij voorbaat gesignaleerd worden.

In navolging van de uitspraak 'psychology is what psychologists do' zou men onderwijskunde kunnen omschrijven als datgene wat onderwijskundigen doen. Wanneer men het voorgaande zo zou interpreteren, dat hetgeen van de onderwijskunde werd gezegd zou gelden voor alles wat onderwijskundigen doen, dan is dit een misvatting.

Het is vanzelfsprekend, dat onderwijskundigen niet doorlopend bezig zijn met het uitbouwen van de eigen tak van wetenschap. De meerderheid van hen zal zelf onderwijzen, zich wijden aan vernieuwings- en ontwikkelingswerk en ook betrokken zijn bij het onderwijsbeleid.

Het voorgaande betekent alleen, dat zij in dat geval niet alleen handelen uitgaande van de onderwijskunde, maar daarbij – evenzeer als een niet-onderwijskundige – een strikt persoonlijke bijdrage leveren, werken vanuit een bepaalde overtuiging, een ondoordachte routine, een niet verantwoorde traditie enz. enz. Hieraan valt niets af te keuren.

In principe is hun bijdrage wat dit betreft echter niet meer waardevol dan die van een niet-onderwijskundige. Een werkelijk bijzonder recht van spreken heeft een onderwijskundige slechts voor zover hij spreken kan vanuit een onderwijskunde, die als wetenschap gerealiseerd is.

1. Wiseman, S. The function of research in educational change. In: *Onderzoek en Onderwijsbeleid.* Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs. Groningen, 1971, p. 16.
2. Doornbos, K. *Geboortemaand en schoolsucces.* Groningen, 1971.
3. *Veertien over research.* C.B.O.W.O.-Publicatie. 's-Gravenhage, 1971.
4. Freudenthal, H. Een vraag omtrent het onderzoek van het wetenschappelijk onderwijs. *Universiteit en Hogeschool,* 18 (1971) nr. 3, p. 224.
5. Jackson, Ph. W. *Educational commonplaces.* Inleiding Foleb, 1972. Ook: *Life in Classrooms.* New York, 1968.
6. Informatiebladen van het Instituut voor Onderwijskunde der R.U. Groningen. 3 (1972) nr. 5.

2.4 Onderwijskunde - Onderwijsbeleid

DR. J. SIXMA

1. Doordenking van de aard en plaats van de onderwijskunde als één van de sociale wetenschappen leidt er toe de studie en theorievorming van het onderwijsbeleid als een belangrijk deel van haar werkzaamheden te onderkennen.
   Het onbehagen van onderzoekers van het onderwijs veroorzaakt door de in ons land (nog steeds) aanwezige ongecoördineerdheid van het onderzoek tengevolge van het huidige onderwijsbeleid en de perspectiefloosheid van dit onderzoek ten opzichte van dit onderwijsbeleid vormen een stimulans tot deze studie en theorievorming, niet de wezenlijke noodzaak.
2. De onderwijskunde als wetenschap van het onderwijs wil dit laatste beschrijven, begrijpen en verklaren teneinde het te optimaliseren. Het onderwijs wordt hier opgevat als gesystematiseerd onderwijs, zoals we dit aantreffen in de sociale werkelijkheid, speciaal het (mede) door de overheid geïnstitutionaliseerde onderwijs, dat we schoolonderwijs noemen. Het kent indelingen volgens reeds voor-wetenschappelijk geldende geledingen.

2.1. Het onderwijs als deel van de sociale werkelijkheid kan worden gekenmerkt als menselijk handelen (voortgaande besluitvorming) en de neerslag van menselijk handelen. Deze laatste werkt weer bepalend of conditionerend, resp. predisponerend of uitnodigend in op het voortgaand handelen. Deze neerslag vormt de condities voor het onderwijs geven. We treffen haar aan in de vorm van wetten-financiële, administratieve, juridische regelingen-leerplannen-methoden resp. onderwijs-leerpakketten-leermiddelen-gebouwen-toetsen enz.

2.2. Het onderwijs als menselijk handelen is te onderscheiden in het didactisch handelen en het conditiesbepalend handelen.
   Het didactisch handelen is het handelen van de onderwijsgevende: het kan worden omschreven als plannen, introduceren, onderhouden en evalueren van reeksen onderwijsleersituaties. Het beoogt een eigen leren bij iedere individuele leerling te actualiseren, en mag als zodanig als de kern van het onderwijsgebeuren aangemerkt worden.
   Het conditiesbepalend handelen geschiedt door organen resp. personen aangewezen of gesanctioneerd door de gemeenschap.
   Het handelen van deze organen resp. personen levert (heeft geleverd) de in 2.1. genoemde 'neerslag', die als condities voor het didactisch handelen mag worden opgevat. Het didactisch handelen is gekenmerkt door een grote mate van afhankelijkheid van deze condities.
   Bij bovengenoemde organen resp. personen zijn er in het geïnstitutionaliseerde onderwijs vele, die voor een groot deel van overheidswege aangewezen resp. gesanctioneerd worden. Met Idenburg willen we hier (o.a.) onderscheiden drie verschillende niveaus:
   - het hoger gezag (minister – departement – parlement)
   - het bevoegd gezag (vigerend schoolbestuur)
   - het direct gezag.

3. De onderwijskunde beoogt het didactisch handelen en ten behoeve hiervan het conditiesbepalend handelen te optimaliseren door motieven, beslissingsgronden, alternatieven voor dit handelen aan te reiken. Op basis van doordenking en onderzoek ontwikkelt de onderwijskunde handelingstheorieën: de begripsvorming en de vaststelling van samenhangen geschiedt ten behoeve van het handelen. Deze handelingstheorieën verschijnen in meer abstract-algemene vorm als wetenschappelijke bijdragen, in meer concreet gerichte vorm als concepten voor het conditiesbepalend handelen (concepten voor ontwikkelingsplannen, voor leerplanontwikkeling enz.) en als concepten voor het didactisch handelen (leer-

plannen – onderwijsleerpakketten enz.).

3.1. De belangrijkste eerste opgave van de onderwijskunde is de descriptie en analyse van het aangetroffen handelen: op basis hiervan kan de genoemde optimalisering worden aangepakt. Het betekent dat conditionerende, vrijheidsbeperkende, motiverende enz. factoren van het handelen moeten worden achterhaald.

Voor het didactisch handelen als kern van het onderwijsgebeuren blijken deze in hoge mate te liggen in de condities: het didactisch handelen kent een grote mate van afhankelijkheid van de aanwezige condities.

Het didactisch handelen blijkt moeilijk te optimaliseren binnen de gegeven condities: dit mag ook niet van het didactisch handelen worden verwacht.

Ter illustratie: fundamentele verbeteringen van het onderwijs zijn niet ontstaan (kunnen niet ontstaan) door begeleiding (werk van de pedagogische centra) en verbetering van de opleiding (nieuwe kweekschool, nieuwe leraarsopleiding) hoe belangrijk en onmisbaar deze bijdragen ook zijn. Fundamentele verbeteringen zoals het ontwikkelen van minder selectief onderwijs (onderdelen: ontwikkelen middenschool, afschaffen van het klassikale onderwijs en het zittenblijven), het ontwikkelen van op nieuwe doelstellingen gebaseerde leerplannen zijn afhankelijk van beslissingen van de onder 2.2. genoemde organen van de gemeenschap (in concreto vooral de overheid).

3.2. Op de meest fundamentele en essentiële punten wordt het conditiesbepalend handelen gevormd door of onder invloed van het onderwijsbeleid, speciaal op het niveau van het hoger gezag.

Op dit niveau wordt in belangrijke mate beslist over doelstellingen (resp. de ruimte voor door het direct gezag, resp. de onderwijsgevenden te kiezen doelstellingen) scholingsduur, scholingsmodel, middelen, opleidings- en bijscholingsmogelijkheden, begeleiding enz. Vele beslissingen van het hoger gezag (zoals wetgevende, juridische, financiële, administratieve maatregelen enz.), zelfs al beogen ze dit niet rechtstreeks, bepalen indirect de hierboven genoemde grootheden. Wil de onderwijskunde ernst maken met haar credo van optimalisering van het onderwijs, dan heeft de afgelopen periode aangetoond hoe nodig het is dit beleid tot onderwerp van onderwijskundige studie te maken.

Idenburg heeft er op gewezen, dat de maatschappelijke veranderingen daartoe ook steeds meer dwingen (Ped. Studiën, jrg. 47; Theorie van het onderwijsbeleid, 1971). Zoals reeds vermeld, gaat het bij deze studie om het opsporen en inzichtelijk maken van conditionerende, vrijheidsbeperkende, motiverende enz. factoren, zodat meer optimale beslissingsprocedures kunnen worden ontwikkeld.

4. De moeilijkheden bij deze studie zullen niet zo zeer liggen in de methodologische opgaven, dan wel in het vinden van zinnige, hanteerbare, fractioneerbare probleemstellingen, het beschikbaar komen van goed bemande interdisciplinaire (Idenburg) onderzoeksteams en het toegankelijk en beheersbaar maken van het onderzoeksterrein.

Modellen zijn voor dit uitermate complexe gebied nog nauwelijks beschikbaar; in de vergelijkende onderwijskunde worden reeds enige probleemgebieden en benaderingswijzen aangewezen.

5. Het is duidelijk dat studie en theorievorming van het onderwijsbeleid als deel van de onderwijskunde specifieke probleemstelling voor doordenking en (empirisch) onderzoek van dit beleid moet ontwikkelen. De relevantie in verband met reeds genoemde optimalisering zal de keuze in hoge mate (mede) bepalen. Zonder enige systematiek of volledigheid te pretenderen zou gedacht kunnen worden aan de volgende case-studies, die bijdragen zouden kunnen leveren tot de theorievorming:

a. Ten behoeve van het ontwikkelen van nieuwe schoolstructuren (nieuwe wet op het kleuter-basisonderwijs, idem op het tertiair onderwijs).

- de tot stand koming van de mammoetwet ('zichtbare' denkkader, machtsstructuren, beslissingsprocedures, resultaten enz.).

b. Ten behoeve van de leerplanontwikkeling
- de C.O.L.O.-misère (analyse van machten, ideologieën en opvattingen, speciaal ook met het oog op verschijnselen in verband met verzuiling, 'staatspedagogiek', beslissingsprocedures enz.).

c. Ten behoeve van minder selectief onderwijs
- de lotgevallen van de nota 'Opstaan tegen het zittenblijven'
- de middenschool (problematiek als bij b.).

6. In de onderwijskunde is de theorievorming ten behoeve van het didactisch handelen het verst gevorderd; in nauwe samenhang hiermee ontwikkelen zich de theorieën ten behoeve van de ontwikkeling van leerplannen resp. onderwijsleerpakketten ook snel. In verband met de afhankelijkheid van het didactisch handelen, van opleiding, begeleiding, leerplanontwikkeling enz. (kortom het conditiesbepalend handelen) ten opzichte van het onderwijsbeleid is het ontwikkelen van handelingstheorieën voor dit gebied zeer gewenst.

De realisatie van deze theorieën in het beleid (handelingstheorieën beogen realisatie) vraagt op zijn minst een zekere eenheid en duidelijkheid naast gefundeerdheid. Zakelijke, consistent opgebouwde, op empirisch onderzoek en theorievorming berustende bijdragen van de onderwijskunde zijn belangrijk voor de doorwerking in het onderwijsbeleid. Daarnaast zal een 'wetenschappelijk activisme' noodzakelijk blijven.

Literatuur

Deen, N., en S. J. C. van Eyndhoven. *Vormgeving van beleid in onderwijs en cultuur.* Groningen, 1972.

Haller, H. D. Die Anwendung erfahrungswissenschaftlicher Prinzipien und Methoden auf Prozesse der Entscheidung über Lernziele. In: M. J. Langeveld (Ed.) *Paedagogica Europaea 1970/71.* 's-Hertogenbosch, 1971.

Idenburg, Ph. J. Naar een constructieve onderwijspolitiek. *Pedagogische Studiën,* 47 (1970) nr. 1, p. 1–18.

Idenburg, Ph. J. *Theorie van het Onderwijsbeleid.* Groningen, 1971.

Onderzoek en Onderwijsbeleid. Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs. Groningen, 1970.

Glennester, H., and E. Hoyle. Educational Research and Educational Policy. *Journal of social policy,* July 1972, p. 193–212.

2.5 Aantekeningen betreffende differentiaties in de Onderwijskunde

PROF. DR. L. VAN GELDER

1. Uitgegaan wordt van een interdisciplinair opgebouwde onderwijskunde. Hierbij zijn meestal betrokken: opvoedkunde, psychologie en sociologie, terwijl ook gedacht kan worden aan economie, politicologie, planologie, recht e.d.
2. Differentiatie en specialisatie zijn niet duidelijk te onderscheiden begrippen.
   Differentiatie wijst meest op variaties resp. accentverschillen binnen een voor allen bestemd programma.
   Specialisatie wijst meer op een gerichte keuze uit het programma-aanbod, teneinde op een hoger niveau binnen een meer beperkt terrein te kunnen werken.
3. In het opleidingsprogramma (b.v. in de zin van het Posthumus-voorstel) zou na een- of twee-jarige propedeuse in de sociale wetenschappen, een driejarig algemeen basisprogramma voor onderwijskunde, met mogelijkheden van differentiatie, geboden kunnen worden; daarna een specialisatieprogramma (gedeeltelijk post-doctoraal) van 1 à 2 jaar.
4. Bij het bepalen van de differentiaties en de specialisaties kunnen verschillende indelingscriteria gebruikt worden.

a. differentiaties binnen het veld naar de soorten en niveaus van onderwijs (kleuter-basisonderwijs; voortgezet onderwijs; universitair onderwijs; buitenschools onderwijs e.d.);
b. differentiaties naar de taken in het veld (opleiders, onderzoekers, ontwikkelaars, innovatoren, beheerders-management e.d.);
c. differentiaties naar wetenschapsgebieden binnen dit vakgebied van de onderwijskunde; (vergelijkende onderwijskunde; methodologie en technieken van de onderwijsresearch; didaxologie; pedologie; antropologische, culturele en maatschappelijke achtergronden e.d.);
d. differentiaties naar geaffilieerde disciplines: onderwijspsychologie, onderwijseconomie, onderwijssociologie, onderwijsrecht e.d.

Het is de vraag of de indelingscriteria wel voldoende omschreven zijn. Uit de voorbeelden blijkt dat doublures niet uitgesloten zijn.

5. De motieven tot differentiatie en specialisatie komen van verschillende kanten:
a. in het onderwijsveld wordt meestal naar een min of meer gespecialiseerde onderwijskundige gevraagd (zie advertenties; b.v. in het schooladvieswerk; onderzoeken van het wetenschappelijk onderwijs; leerplandeskundige; onderwijsbegeleider; onderwijstechnoloog e.d.).
b. de aankomende onderwijskundigen (na de propedeuse of na het kandidaats) vragen naar duidelijk omschreven toekomstmogelijkheden in de vorm van beroepsbeelden, enerzijds aansluitend bij de vraag in het veld, anderzijds bij de functies binnen de onderwijskundige opleiding.
c. ook binnen de universitaire organisatie van de onderwijskunde is de noodzaak aanwezig om over duidelijk omschreven differentiaties resp. specialisaties te beschikken.
Dit komt tot uiting bij het opstellen van taakomschrijvingen van wetenschappelijke medewerkers en het voorbereiden van leerstoelen (ordinariaten en lectoraten).
Met name geldt dit met betrekking tot een ontwikkeling van het wetenschappelijk werk ten behoeve van de onderwijskunde.

6. Gezien de verschillende motieven en de verschillende indelingscriteria lijkt het mij nuttig naar een pragmatische oplossing te streven, waarbij een onderscheid gemaakt moet worden tussen:
a. de behoeften van het veld en van de aankomende onderwijsdeskundigen;
b. de behoefte aan hooggekwalificeerde en veelal gespecialiseerde onderwijskundigen ten dienste van wetenschap en opleiding.
ad a. Het zou onjuist zijn indien uitsluitend van de bestaande situatie wordt uitgegaan. Daarvoor zijn de functies in het veld nog te weinig bepaald, terwijl op allerlei gebieden vele mogelijke functies nog in ontwikkeling zijn (b.v. onderwijsopbouwwerk, onderwijsplanoloog). Het zou daarom nuttig zijn indien de ontwikkeling van onderwijskundige functies op een centraal punt geregistreerd kon worden (zie verder punt 7).
ad b. Een geheel ander aspect is de voorziening van de gespecialiseerde functies binnen de universitaire organisatie ten behoeve van wetenschapsbeoefening en opleiding. Deze functies vormen de voorwaarden om differentiatie en specialisatie in de onderwijskunde mogelijk te maken (zie verder punt 8).

7. In aansluiting op punt 3 (opleidingsprogramma in 4 à 5 jaar) zou ik de voorkeur willen geven aan een brede oriëntatie van de onderwijskundige met een beperkte differentiatie. Enkele argumenten zijn:
a. de functie van onderwijskundige is nog weinig uitgekristalliseerd in het onderwijsveld. De onderwijskundige moet vaak zelf een functie-inhoud geven;
b. een vroege differentiatie kan tot verwaarlozing van belangrijke delen van de studie leiden; b.v. een onderwijsbegeleider is geneigd het research-aspect minder nuttig voor zijn laatste taak te achten.
c. zowel in de opleiding als voor het werk in het veld is het wenselijk dat de onderwijskundigen gemeenschappelijk over een ongeveer gelijke basis kunnen beschikken.
Dit bevordert de mogelijkheden tot communicatie en tot identificatie. De differentiaties zouden dan in 2 richtingen gevonden kunnen

worden.
1. naar de soort van onderwijs;
2. naar bepaalde onderwerpen binnen het vak.

Dergelijke differentiaties kunnen tot uiting komen in werkstukken, stages, werkgroepen e.d., geregistreerd in creditpoint systeem.
De specificaties dienen geheel vrij gelaten te worden.

8. Om in de specialisaties te kunnen voorzien en tevens om in de opleiding voldoende deskundigheid te verkrijgen zullen het aantal leerstoelen (in welke vorm dan ook) belangrijk uitgebreid moeten worden. De huidige wettelijke basis (art. 125 onder b) zal zeker op den duur te eng blijken te zijn.
Een mogelijke opbouw is:
a. In een vakgroep onderwijskunde dienen een bepaald aantal (kroon- resp. hoofddocenten onderwijskunde) te zijn b.v. voor vergelijkende onderwijskunde; didaxologie; methodologie; onderwijsbeleid.
b. Binnen de geaffilieerde disciplines dienen nieuwe richtingen ontwikkeld te worden, zoals onderwijspsychologie, onderwijssociologie, onderwijseconomie, onderwijsrecht.
c. Bij een verdere uitbouw van de vakgroep onderwijskunde kan voorzien worden in de specialisten binnen de onderwijskunde: onderwijstechnologie, basisonderwijs, beroepsonderwijs, evaluatietechnieken e.d.
Terwijl de onder 1 en 2 genoemde leerstoelen voor alle universitaire opleidingen gelijk gelden, zal nu uit de specialisten onder 3 een keuze gemaakt kunnen worden, zodat elke universiteit over een beperkt aantal eigen specialisten kan beschikken.

9. Deze aantekeningen dragen een voorlopig karakter.
Het zou evenwel nuttig zijn indien de onderwijskundigen aan de universiteiten het eens kunnen worden over enkele hoofdpunten. Met name zou dat nuttig zijn voor het voeren van een landelijk benoemingsbeleid.
Enkele van deze hoofdpunten zijn:
a. de gedachte aan een interdisciplinaire onderwijskunde;
b. de onderscheiding tussen een brede basisopleiding met enige differentiatie en de gespecialiseerde post-doctorale opleiding;
c. continue registratie van onderwijskundige functies;
d. omschrijving van de noodzakelijke voorziening in leerstoelen;
e. het bevorderen van nieuwe richtingen binnen de geaffileerde disciplines;
f. inschrijving van wenselijk geachte specialisten binnen de onderwijskunde;
g. landelijk overleg inzake de verdeling van deze specialismen over de universiteiten.

2.6 Differentiaties in de Onderwijskunde

PROF. DR. A. DE BLOCK

1. Een mogelijke differentiatie naar hoofdvakken of richtingen binnen de onderwijskunde (vergelijkende pedagogiek, experimentele pedagogiek, didactiek, enz.) lijkt minder zinvol, vooral ten aanzien van de bestaande beroepsbeelden en de functies waartoe de onderwijskunde opleidt.
2. Er wordt geopteerd voor een opleiding die aan alle afgestudeerden een zo breed mogelijke algemeen-onderwijskundige vorming zou verschaffen. Dus geen opleiding tot werkelijke 'specialisten'.
Dit sluit niet uit dat een bepaalde *differentiatie* zich opdringt, vooral daar het werkterrein van de onderwijskundige zich steeds uitbreidt. Daarnaast kan ook gedacht worden aan zekere *opties* of keuzevakken die in de richting gaan van een zekere specialisatie.
3. De differentiatie die wordt voorgesteld gaat uit van de realiteit. We stellen inderdaad vast

dat de grote meerderheid van de afgestudeerden terecht komen in de schooladviesdiensten (P.M.S.-centra), de pedagogische academies (Normaalscholen) of de universiteit (wetenschappelijke medewerkers). Deze instituties bestaan, zullen wellicht nog jaren afgestudeerden nodig hebben en daar moet de opleiding ongetwijfeld in voorzien. De studenten zelf wensen trouwens te kunnen kiezen met gerichtheid op duidelijke beroepsbeelden.
Dit neemt niet weg dat de opleiding ook een 'toekomstgericht' karakter moet hebben. In de keuzevakken moeten dus mogelijkheden voorzien worden voor een betere voorbereiding in bepaalde richtingen (planoloog, leraar ontwikkelingsgebieden, enz.).

4. Aansluitend bij de realiteit zou de onderwijskundige opleiding in drie finaliteiten kunnen gedifferentieerd worden. Binnen elk van deze *finaliteiten* zouden een aantal opties het toekomstgericht karakter van de opleiding kunnen garanderen.

I. *Guidance en counseling*
Principieel aansluitend bij de huidige tewerkstelling in diverse schooladviesdiensten.
Tendenzen die zich in de huidige maatschappelijke evolutie aftekenen, en binnen deze finaliteit tot een aantal opties aanleiding kunnen geven:

Schoolpedagoog:
- coördinatie van leerkrachtactiviteiten (projectwerk, teamteaching, enz.)
- contacten school en pedagogische centra, enz.

Schoolpsycholoog:
- depisteren en eventueel begeleiden van leerlingen met leer- en karaktermoeilijkheden
- contacten school en P.M.S.-centrum, enz.

Schoolinspectie.

II. *Opleiding.*
Principieel aansluitend bij de huidige tewerkstelling aan pedagogische academies en dergelijke.
Toekomstgerichte opties:
- kweekschoolpedagoog, gericht op
  - kleuterschool
  - basisschool
  - voortgezet onderwijs
  - hoger onderwijs
- sociaal pedagoog: opleiding tot het vormingswerk bij volwassenen
- bedrijfspedagoog: opleiding van werknemers en werkgevers in het bedrijfskader.

III. *Research*
Principieel aansluitend bij de huidige tewerkstelling in onderzoekscentra (vnl. universiteiten).
Mogelijke opties:
fundamentele onderzoek } met in beide groepen mogelijke gerichtheid op:
toegepast onderzoek }
- vergelijkende pedagogiek
- onderwijstechnologie
- evaluatietechnieken, enz.

5. Deze differentiaties houden niet in dat een onderwijskundige niet voorbereid is op andere functies binnen het onderwijskundig terrein. Ook nu beantwoordt het beroep niet steeds aan het behaalde diploma. Daartoe is echter een brede algemeen-onderwijskundige opleiding noodzakelijk.
6. Gezien de historische ontwikkeling en de huidige situatie is het wellicht niet dringend bepaalde richtingen onder 'de' onderwijskunde onder te brengen. Bedoeld wordt hier een richting als b.v. de orthopedagogiek.

3. Verslag van de diskussies

3.1 De plaats van de onderwijskunde in de sociale wetenschappen

Voor een juist begrip van dit verslag is het wellicht goed het volgende ter introduktie op te merken.

Zoals blijkt uit het overzicht van het verloop van de konferentie (zie bijlage 5.3.) is het betreffende thema diverse malen aan bod geweest. Om een zo goed mogelijk beeld te geven van het verloop van de gedachtenwisseling, leek het de samenstellers van het verslag het meest adekwaat de vijf etappes waarin de diskussie plaats vond in het verslag te volgen.

Na een korte toelichting op de ingebrachte nota's (3.1.1.) en de gelegenheid tot informatieve vragen erover (3.1.2.), werd in een viertal groepen de bespreking voortgezet. Door notulanten werden de resultaten samengevat en gebundeld (3.1.3). Op de tweede konferentiedag werd een korte plenaire bespreking gewijd aan deze samenvatting (3.1.4); op voorstel van de vergadering stelde vervolgens een kommissie een aantal aanbevelingen op (3.1.5). Tenslotte voorzagen de groepen deze aanbevelingen van kommentaar (3.1.6.).

3.1.1. *Samenvatting van de toelichting op de nota's.*

De Keyser bespreekt de volgende drie punten:

- Naar zijn mening is de onderwijskunde momenteel nog een conglomeraat van sociaal-wetenschappelijke benaderingen van het onderwijs. Het vormt als zodanig echter een belangrijke voorwaarde voor de ontwikkeling van een 'onderwijskunde'. Al naar gelang het niveau (macro, meso, micro) waarop het onderwijsgebeuren bestudeerd wordt, is de inbreng van de sociaal-wetenschappelijke benaderingen verschillend.
- Bestaat er meer dan een conglomeraat?

De Keyser vraagt zich af of een onderwijskunde als disciplinaire eenheid met een eigen optiek mogelijk is. Hij acht dit niet onmogelijk en vermoedt dat een antwoord te vinden is via het antwoord op de vraag: 'Wat is doelmatig in het onderwijsbedrijf?'

- Hoe is de situatie in de landen om ons heen?

Een interdisciplinaire onderwijskunde is nog nergens gerealiseerd. In Frankrijk is er een groei naar een multi-disciplinaire benadering van het onderwijs. Hetzelfde geldt voor de Angelsaksische landen. In Duitsland is de ontwikkeling begonnen met de publikatie 'Theorie der Schule' van Th. Wilhelm[1]. De Keyser wijst in dit verband ook op het gelijknamige artikel van W. Kramp[2].

Velema benadrukt in zijn toelichting de volgende punten:

1. Een pleidooi voor ruimte loopt als een rode draad door zijn stellingen. Wetenschapstheoretisch kan men, naar zijn mening, niet verder komen dan een stuk voorlopigheid. Hiermee rekening houdend definieert hij onderwijskunde als een interdisciplinaire wetenschap die het onderwijs als subsysteem van de samenleving, mede in relatie tot andere subsystemen, bestudeert en onderzoekt en op basis daarvan tracht bij te dragen tot de oplossing van theoretische en praktische vraagstukken.
2. Het hoofddoel van de onderwijskunde is vermeerdering van kennis omtrent het onderwijs. Het achtervoegsel 'kunde' moet meer geïnterpreteerd worden in de zin van natuurkunde dan in de zin van genees- of bedrijfskunde.
3. Tenslotte geeft Velema een nadere toelichting op de technische voorwaarden waaraan, naar zijn mening, zowel binnen instituten voor onderwijskunde als tussen universiteiten onderling voldaan moet zijn om de onderwijskunde als wetenschap van het onderwijs te kunnen ontwikkelen.

1. Stuttgart, 1970[2].
2. Kramp, W. Theorie der Schule. In: J. Speck und G. Wehle (Hrsg.) *Handbuch Pädagogischer Grundbegriffe.* Band II. München, 1970, p. 529–589.

3.1.2. *Verslag informatieve vragen.*

Naar aanleiding van vragen over zijn pleidooi

voor ruimte en zijn aarzelingen ten aanzien van een eigen optiek van de onderwijskunde, merkt Velema op, dat zijn pleidooi noodzakelijk is vanwege de vanzelfsprekendheid waarmee de onderwijskunde wordt ingedeeld bij de sociale wetenschappen. Men diskussieert op het niveau van bestaande disciplines. Theoretisch en empirisch is de ontwikkeling nog niet ver genoeg om iets zinnigs over een eigen optiek te kunnen zeggen. Wel moet er ruimte zijn, opdat aanzetten tot een eigen optiek tot ontwikkeling kunnen komen. Beide inleiders geven vervolgens een toelichting op de begrippen multi- en interdisciplinair.

Naar hun mening is er bij een multidisciplinaire benadering geen relatie tussen de verschillende disciplines die hetzelfde veld bestuderen. Bij een interdisciplinaire benadering is sprake van een voortdurende dialoog tussen disciplines. De Keyser benadrukt hierbij dat daarvoor een optiek nodig is, terwijl Velema meent, dat uit de interaktie tussen twee of meer disciplines, die zich richten op de problemen van hetzelfde veld, iets kan groeien dat men optiek kan noemen. Als overgangsvorm tussen multi- en interdisciplinariteit onderscheidt Velema nog pluridisciplinariteit: naast elkaar staande wetenschappen met enige onderlinge relaties.

Op de vraag vanuit welke gezichtspunten, volgens de visies van de inleiders, probleemstellingen ontwikkeld worden, antwoordt Velema dat deze vanuit het onderwijs worden aangereikt dan wel in het proces van wetenschapsbeoefening ontstaan. In aansluiting hierop pleit hij er voor niet toe te geven aan de direkte zuigkracht van het veld. De Keyser kan in het algemeen met dat standpunt instemmen, maar vraagt zich wel af op welke wijze eenheid te scheppen is in het veld van problemen.

Vervolgens wordt opgemerkt, dat de stellingen van Velema een zekere vrijblijvendheid inhouden en vraagt men zich naar aanleiding daarvan af of de instituten voor onderwijskunde niet de plicht hebben de grenzen van de onderwijskunde aan te geven en zichzelf de vraag te stellen welke doelstellingen impliciet of expliciet gehanteerd worden. Velema meent echter een duidelijk standpunt in te nemen, n.l.: er moet ruimte zijn voor ontwikkeling.

De vraag wordt gesteld wat men dient te verstaan onder een interdisciplinaire wetenschap, hoe men tot interdisciplinaire samenwerking komt en of de optiek te konkretiseren is? Anders geformuleerd: wat is de identiteit van de 'gastheer' (onderwijskundige), die de deskundigen van andere origine uitnodigt aan zijn onderwijstafel?

In aansluiting hierop wordt gevraagd naar de relatie tussen het begrip 'optimalisering van het onderwijs' en het begrip 'doelmatigheid', zoals gebruikt door De Keyser. Is het eenheidgevende beginsel van de onderwijskunde niet gelegen in haar uiteindelijke doelstelling het onderwijs te optimaliseren? Op het hierbij aansluitend voorstel de argumenten van Velema tegen de optiek van De Keyser te konkretiseren, wordt verder niet ingegaan.

3.1.3. *Verslagen van de groepsdiskussies.*

Groep A

a. Als *definitie* van het begrip onderwijskunde wordt voorgesteld:
   Onderwijskunde is het totaal van wetenschappelijke aktiviteiten met betrekking tot het onderwijs als maatschappelijk gegeven, in het perspektief van de optimalisering van het onderwijs.
b. De onderwijskunde kan vergeleken worden met o.a. de geneeskunde en de landbouwkunde; ieder van deze wetenschappen bestudeert een bepaalde sector van de samenleving.
c. In de geneeskunde en de landbouwkunde is de samenwerking tussen de verschillende deeldisciplines, in vergelijking met de situatie in de onderwijskunde, reeds ver gevorderd.
d. Het gebruik van de term *interdisciplinair* in de diskussies op deze konferentie, houdt het gevaar in, dat de autonomie van de verschillende deel-disciplines extra benadrukt wordt.
e. Uit de hierboven gegeven definitie van onderwijskunde valt af te leiden, dat *iedereen* die wetenschappelijke aktiviteiten ontplooit, die kunnen bijdragen tot optimalisering van het onderwijs, als onderwijskundige kan worden

beschouwd.

f. Een geïnstitutionaliseerde samenwerkingsvorm, met een eigen plaats binnen het universitaire bestel, zal de ontwikkeling van de onderwijskunde ten goede komen.
Gedacht wordt aan een fakulteit onderwijskunde, naar analogie van de fakulteit geneeskunde en de landbouwhogeschool.

Groep B

Besproken vragen: Wat is interdisciplinaire samenwerking? Welke disciplines participeren aan interdisciplinaire samenwerking? Is onderwijskunde als een relatief zelfstandige discipline een van de participanten?

a. Iedere discipline, die bereid is en bovendien de mogelijkheden heeft, om vanuit de optiek 'optimalisering van het onderwijs' het objekt onderwijs te bestuderen, kan in principe aan de interdisciplinaire samenwerking participeren.
b. De onderwijskunde als relatief zelfstandige discipline is een van de participanten. De onderwijskundige, die deel uitmaakt van een interdisciplinair team, zal daarin in hoge mate een koördinerende positie innemen.
Hij dient bijgevolg het onderwijsveld in al zijn facetten grondig te kennen. Dit vraagt een daarop afgestemde opleiding.
c. Realisering van interdisciplinaire samenwerking vraagt voorzieningen in de vorm van universitaire instituten voor onderwijskunde.

Groep C

a. De stukken van Velema en De Keyser werden gezien als complementair. Er is wel verschil in aanpak: terwijl De Keyser een wetenschapstheoretisch stuk schreef, richtte Velema zich op een strategie, die beoogt een specifieke optiek voor een onderwijskunde-die-er-nog-niet-is te ontwikkelen. De vraag rees wel of de strategie van Velema adekwaat is.
b. De centrale vraag was: hoe speelt zich de interdisciplinaire samenwerking af en hoe komt zij tot uitdrukking in de opleiding en het onderzoek?
Een mogelijk antwoord is, dat het stellen van koherente vragen kenmerkend is voor de interdisciplinariteit. De koherentie komt onder meer tot uitdrukking in de keuze van themata en variabelen. Er wordt voor gepleit om in de onderwijskunde de leerplanontwikkeling centraal te stellen, om eens te zien hoe men dit interdisciplinair kan aanpakken.
In dit verband werd de vraag gesteld of de optiek van de wetenschappen, die wij tot interdisciplinaire samenwerking uitnodigen, wel overeenkomt met die van de onderwijskunde.
c. De termen onderwijskunde en onderwijskundige werden als modieus bestempeld. Overlappen pedagogiek en onderwijskunde elkaar niet goeddeels?
Een onderscheid zou gelegen kunnen zijn in het feit dat de vraagstellingen der onderwijskunde koherenter zijn dan die van de (oude) pedagogiek, terwijl deze ook meer empirisch georiënteerd zijn. Met betrekking tot meso- en macro-niveau werd van de onderwijskunde een vruchtbaarder aanpak verwacht dan van de (oude) pedagogiek.

Groep D

Wat is de typische optiek van de onderwijskunde?

Anders geformuleerd: doet de onderwijskundige uitspraken welke niet herleidbaar zijn tot die van vertegenwoordigers van andere disciplines?

Enerzijds werd ter beantwoording van bovenstaande vragen de term 'optimalisering' bruikbaar gevonden, anderzijds werd opgemerkt dat dit wellicht enigszins voorbarig was. Beter zou het zijn te spreken over de *bijdrage* die de onderwijskunde zou kunnen leveren aan de oplossing van onderwijsproblemen, zowel naar de theoretische als praktische kant.

Hierbij werd er de nadruk op gelegd, dat het de typische verantwoordelijkheid van de onderwijskunde zou zijn ervoor te zorgen dat de kennis met betrekking tot het onderwijs kumuleert en de *totaliteit* van het onderwijs in het oog wordt gehouden.

Vanuit deze totaliteit zouden dan aan andere disciplines vragen geformuleerd kunnen worden.

Anders uitgedrukt: 'De onderwijskunde staat voor de bewaking van het geheel'. Als probleem

wordt ervaren de wijze van interakteren van interdisciplinaire kennisgehelen en de identiteit/plaats van de onderwijskundige in het gezelschap van andere sociale wetenschappers.

3.1.4. *Samenvatting van de gedachtenwisseling over de verslagen van de groepsdiskussies*

De verslagen van de groepsdiskussies kwamen slechts kort ter sprake in de plenaire vergadering. Nadat een begin gemaakt was met een diskussie er over, besloot men een kommissie te belasten met de formulering van enkele 'Aanbevelingen' en beperkte men zich vervolgens tot enkele informatieve vragen.

Ter inleiding worden enkele punten opgesomd die in de groepsdiskussies centraal gestaan hebben.

a. De tendens onderwijskunde te zien als min of meer zelfstandige discipline naast andere disciplines die zich met het onderwijs (kunnen) bezighouden.
b. Het probleem van de eigen optiek van de onderwijskunde; enerzijds aangeduid met de term 'optimalisering', anderzijds gezien in de bijdrage tot de oplossing van onderwijsproblemen.
c. De interdisciplinaire aanpak; hierbij wordt gedacht aan de samenwerking van verschillende disciplines in het licht van de optimalisering van het onderwijs. De onderwijskunde heeft hierbij de taak het geheel te bewaken.
d. De institutionele en financiële voorwaarden om het bovengenoemde te realiseren.

Naar aanleiding van het onder a gestelde wordt opgemerkt, dat in de formulering onvoldoende naar voren komt, dat de onderwijskunde er nog niet is, maar tot ontwikkeling gebracht moet worden. Tevens wordt erin de indruk gewekt, dat de onderwijskunde niet meer zou doen dan de andere disciplines, voorzover deze zich met onderwijs bezighouden. Men is tevens van mening, dat het laatstgenoemde bezwaar onvoldoende wordt ondervangen door de uitspraak dat de onderwijskunde zich uitsluitend richt op het onderwijs.

Op de vraag wat in het verslag van groep A, punt a, moet worden verstaan onder 'het totaal van wetenschappelijke aktiviteiten' en of in de gegeven definitie niet de term optimalisering dient te worden opgenomen, wordt verwezen naar de omschrijvingen van onderwijskunde in de nota's van Brus en Sixma.

Vanuit groep A wordt vervolgens bevestigend geantwoord op de vraag of een jurist die een studie maakt van het onderwijsrecht, een onderwijskundige genoemd moet worden.

Vastgesteld wordt, dat het standpunt, geformuleerd in punt b van hetzelfde verslag, niet in overeenstemming is met de opvatting van Velema, die meer de nadruk legt op de analogie met de natuur- en scheikunde.

Vanuit de betreffende groep (A) wordt voorgesteld de term onderwijskunde te vervangen door de benaming onderwijswetenschappen, aangezien alle wetenschappen die zich vanuit de optiek van de optimalisering met het onderwijs bezighouden, als onderwijskunde beschouwd dienen te worden. Tevens wordt opgemerkt, dat het vanuit dit gezichtspunt moeilijk is de onderwijskunde te zien als een zelfstandige discipline naast andere disciplines. Naar aanleiding van het gestelde onder punt a in het verslag van groep C wordt verduidelijkt, dat het daar gesignaleerde verschil in benadering bij De Keyser en Velema niet wordt gezien als een tegenstelling (wetenschapstheoretisch versus niet-wetenschapstheoretisch) maar als een accentverschil.

3.1.5. *Aanbevelingen naar aanleiding van de diskussies.*

a. Er is een onderwijskunde in ontwikkeling in de zin van een relatief zelfstandige wetenschap, nauw gelieerd met andere disciplines, die een eigen benadering van de onderwijsproblematiek hebben (bijv. onderwijssociologie, onderwijseconomie, enz.).
b. Onderwijskunde als wetenschap van het onderwijs wil dit onderwijs beschrijven, begrijpen en verklaren, teneinde bij te kunnen dragen tot de realisering van relevant geachte onderwijsdoelstellingen (die overigens zelf objekt van studie zijn).

c. De onderwijskunde wordt mede gekenmerkt doordat zij een nauwe relatie onderhoudt met het veld, zodat gewaarborgd wordt, dat de keuze van probleemstellingen relevant is voor het veld.
d. Gezien de veelzijdigheid van de onderwijsproblematiek is zowel in het onderzoek als in de opleiding de samenwerking van verschillende disciplines noodzakelijk, waarbij men niet alleen aan de sociale wetenschappen dient te denken.
In deze samenwerking moet het tot een taakverdeling komen, waarin het eigene van de verschillende disciplines tot zijn recht komt.
e. Teneinde deze inter-disciplinaire benadering mogelijk te maken, dienen ook organisatorische voorzieningen getroffen te worden, waarbij verschillende vormen denkbaar zijn.

3.1.6. *Samenvatting van het kommentaar op de aanbevelingen.*

Voor deze groepsdiskussies was slechts weinig tijd beschikbaar (± 30 min.). Door een groep (A) werd dan ook opgemerkt, dat men geen kans zag in deze korte tijd aan de als een onbevredigend kompromis van allerlei opvattingen ervaren 'Aanbevelingen' alternatieve formuleringen toe te voegen.

a. 'Er is een onderwijskunde in ontwikkeling in de zin van een relatief zelfstandige wetenschap, nauw gelieerd met andere disciplines, die een eigen benadering van de onderwijsproblematiek hebben (bijv. onderwijssociologie, onderwijseconomie, enz.)'.
Voor bovenstaande formulering worden twee alternatieven gegeven:
– Bij de huidige stand van zaken dient de onderwijskunde vooralsnog te worden beschouwd als een wetenschap in ontwikkeling die een integrerende benadering van de onderwijsproblematiek heeft, nauw gelieerd aan andere disciplines, die een eigen benadering van de onderwijsproblematiek hebben (groep D).
– Er bestaat van diverse zijden een onderwijskundige benadering van de onderwijsproblematiek, b.v. vanuit de onderwijspsychologie, onderwijssociologie en onderwijspedagogiek. Het lijkt wenselijk de integratie van deze benaderingen binnen een tot ontwikkeling komende onderwijskunde te bevorderen (groep B).
In beide voorgestelde formuleringen wordt in tegenstelling tot de oorspronkelijke versie, de integrerende funktie van de onderwijskunde benadrukt.
b. 'Onderwijskunde als wetenschap van het onderwijs wil dit onderwijs beschrijven, begrijpen en verklaren, teneinde bij te kunnen dragen tot de realisering van relevant geachte onderwijsdoelstellingen (die overigens zelf objekt van studie zijn)'.
Een alternatief voor deze formulering luidt: 'Onderwijskunde als wetenschap van het onderwijs wil dit onderwijs bestuderen en onderzoeken, en op basis daarvan bijdragen tot de oplossing van theoretische en praktische onderwijsvraagstukken mede in relatie tot andere samenlevingsvraagstukken'. (groep D)
Een andere groep zou graag zien dat aan de originele versie wordt toegevoegd: '... en de daarvoor benodigde voorwaarden'. (groep C).
Men tekent tevens aan dat de term 'onderwijs', naar hun mening, in deze formulering in de meest ruime zin moet worden opgevat: zowel de strukturen als de processen die in binnen- en buitenschoolse situaties plaatsvinden, dienen eronder te worden begrepen.
c. 'De onderwijskunde wordt mede gekenmerkt doordat zij een nauwe relatie onderhoudt met het veld, zodat gewaarborgd wordt, dat de keuze van probleemstellingen relevant is voor het veld'.
Als alternatieve formulering wordt voorgesteld: 'Karakteristiek voor de onderwijskunde is een dynamische relatie met het veld, zodat gewaarborgd wordt, dat de keuze van probleemstellingen relevant is voor (wijzigingen in) het veld'. (groep C)
Anderen zouden de oorspronkelijke formulering willen uitbreiden met de toevoeging: '... en de samenleving'. (groep D)

In de cursusjaren beginnend in 1929, '30, '31, '32, '33, '34 en '35 bedroegen blijkens de publicaties van het Centr. Bureau voor Statistiek de gemiddelde percentages zittenblijvers op de H.B.S.-B resp. 24.3 – 25.2 – 26.8 – 25.5 – 25.3 en 24.4.

Beide tabellen nog eens doorziend, merken we dus op, dat vóór 1900 het zittenblijverspercentage een vrij constant gemiddelde toont van omstreeks 23, dat dit daarna wat daalt tot ongeveer 20, dan vanaf 1922 langzaam weer op loopt tot 23 in 1927 en vervolgens na het herstel van het examen (echter zonder Frans) met geringe variatie schommelt om een evenwichtstoestand van 25. We zagen, dat van het kleine groepje zoons uit de gegoede burgerstand, die omstreeks 1880 de H.B.S. bevolkten, jaarlijks 23% bleef zitten en dat een halve eeuw later van de brede schare jongens en meisjes gedeeltelijk afkomstig uit heel andere milieus, op heel andere wijze toegelaten en ademend in een heel ander geestelijk klimaat eveneens 23%. *Een heel andere selectie en het zelfde percentage zittenblijvers; de in de loop der tijden opgetreden wijzigingen in de selectie van H.B.S. leerlingen schijnen dus weinig invloed te hebben gehad op het percentage zittenblijvers.*

II. *De ware schuldigen.*

a. Opzettelijke beïnvloeding.

De vraag doet zich voor, welke factor dan de merkwaardige constantie veroorzaakt in het gemiddelde percentage zittenblijvers. Welke machtige factor, onveranderlijk te midden van al wat zich wijzigt, dringt jaar op jaar deze percentages binnen de enge grenzen die wij vonden? Het moet een invloed zijn die van jaar tot jaar de normen voor de beslissing omtrent overgaan en zittenblijven in overeenstemming brengt met de gewijzigde omstandigheden. Dat hier van een zodanige aanpassing sprake moet zijn, lijkt ons duidelijk.

Indien men het kennen en kunnen der leerlingen van 1880 en van 1930 had kunnen meten met een objectieve onveranderlijke maatstaf – zoals men b.v. hun lengte had kunnen bepalen met een lengtemaat – dan zou men voor 1880 en 1930 door verschil in leerstof en in schoolbevolking zeer verschillende gemiddelden gevonden hebben. De stellig ongelijke prestaties zijn echter even hoog gewaardeerd n.l. met '+ 23% zittenblijven'. Hieruit kunnen we dus concluderen, dat de bevorderingsmaatstaf in beide gevallen verschillend is.

Dit geloven we ook zonder sterke overtuigingsstukken wel, maar we naderen het doel van ons betoog reeds dichter, als we aantonen, dat ook in dezelfde tijd voor verschillende scholen verschillende maatstaven gelden. Dit kan dunkt ons gedemonstreerd worden aan het materiaal van Dr. Bolkestein. Uit zijn cijfers heb ik de percentages zittenblijvers voor elke klas en de percentages, die afgewezen werden bij het eindexamen berekend en in onderstaande tabel verenigd, waarbij ik de scholen rangschikte naar het gemiddelde percentage zittenblijvers. Elk getal is het gemiddelde geldend voor 10 jaren n.l. 1913 tot en met 1922. De schoolnummers uit de tabel 1, 2 enz. corresponderen achtereenvolgens met de nummers 2, 1, 8, 7, 4, 12, 13, 6, 14, 3, 16, 9, 11, 10, 15 5 en uit het artikel in 'De Opbouw'.

School 8 laat gemiddeld 22% zitten, dat is slechts 2% meer dan de 16 scholen samen gemiddeld niet bevorderen. Op het eindexamen wordt 7% afgewezen dat is ongeveer gelijk aan het voor alle scholen samen geldende percentage dat 8 bedraagt.

School 6 verschilt in deze opzichten niet veel van No. 8. Maar welk een verschillende schoolpolitiek is er in die 10 jaar door beiden gevoerd om hetzelfde doel te bereiken? No. 6 heeft in alle klassen vrijwel het zelfde percentage laten zitten (23, 22, 23, 24), No. 8 daarentegen laat in de 1ste klas 31% zitten, in de 4de slechts 11%. En dit is niet een toevallige afwijking, die in een bepaald jaar optreedt, maar een gemiddelde voor 10 achtereenvolgende jaren. In No. 11 laat men de eerste klas wat vlotter overgaan dan in de meeste andere scholen. In dat opzicht is ze op twee na de gemakkelijkste. Maar in geen andere school struikelen er zoveel bij de overgang naar

d. 'Gezien de veelzijdigheid van de onderwijsproblematiek is zowel in het onderzoek als in de opleiding de samenwerking van verschillende disciplines noodzakelijk, waarbij men niet alleen aan de sociale wetenschappen dient te denken. In deze samenwerking moet het tot een taakverdeling komen, waarin het eigene van de verschillende disciplines tot zijn recht komt'.
Groep B zou deze formulering als volgt gewijzigd willen zien: 'Gezien de veelzijdigheid van de onderwijsproblematiek is zowel in het onderzoek als in de opleiding de samenwerking van verschillende disciplines noodzakelijk, waarbij men niet alleen moet denken aan de pedagogiek, de psychologie en de sociologie. In deze samenwerking moet het tot een taakverdeling komen, waarin het eigene van de verschillende disciplines alsook hun betrokkenheid op het onderwijs tot zijn recht komt'.
Door twee andere groepen (C en D) wordt voorgesteld de laatste zin van de oorspronkelijke formulering te laten vervallen.

e. 'Teneinde deze interdisciplinaire benadering mogelijk te maken, dienen ook organisatorische voorzieningen getroffen te worden, waarbij verschillende vormen denkbaar zijn'.
Groep D geeft als eveneens mogelijke formulering in overweging: 'Teneinde deze interdisciplinaire benadering mogelijk te maken dienen bij de verdere uitbouw van instituten voor onderwijskunde organisatorische voorzieningen getroffen te worden'.
Ook door andere groepen wordt voorgesteld het laatste gedeelte van de zin in de oorspronkelijke versie te laten vervallen (B en C).

3.2 De verhouding onderwijskunde - onderwijsbeleid

In tegenstelling tot de diskussies over de beide andere thema's verliep de gedachtenwisseling over dit thema geheel plenair.

3.2.1. *Samenvatting van de toelichting op de nota's.*

Ten behoeve van de gedachtenwisseling geven de heren Sixma en Brus een korte toelichting op de door hen ingebrachte nota's.

Sixma wijst er op, dat zijn nota wil verduidelijken waarom onderwijsbeleid behoort tot de studieterreinen van de onderwijskunde en waarom studie van beleidsvraagstukken een plaats verdient in de opleiding. Centraal staat voor Sixma de volgende gedachte: de onderwijskunde streeft naar optimalisering van het onderwijs; dit streven leidt tot een onmiddellijke konfrontatie met beleidsvraagstukken; bijgevolg dient de onderwijskunde beleidsvraagstukken tot objekt van studie en onderzoek te nemen.

Ten aanzien van punt 3 uit zijn nota is Sixma het eens met de aanvulling dat theorievorming op het gebied van het onderwijsbeleid niet impliceert, dat een direkte toepassing van de ontwikkelde theorieën kan leiden tot de oplossing van beleidsvraagstukken.

Bij het oplossen van beleidsvraagstukken spelen meer zaken een rol dan enkel de inbreng vanuit de wetenschap.

Brus wijst op een drietal mogelijke concepties van onderwijskunde, die als volgt omschreven kunnen worden:
- onderwijskunde als een ideaal, dat men voor ogen heeft;
- onderwijskunde als de verzameling van beoefenaren van deze tak van wetenschap;
- onderwijskunde als het geheel van gerealiseerde, beschikbare kennis.

De laatste omschrijving ligt ten grondslag aan zijn nota 'Onderwijskunde en Onderwijsbeleid'. Dit mede, aldus Brus, op grond van zijn opvatting dat men het recht om onderwijskundigen op te leiden slechts kan ontlenen aan het bestaan van een onderwijskunde in deze zin.

Voorts stelt Brus, dat beslissingen ten aanzien van het onderwijsbeleid nooit rechtstreeks uit een onderwijskunde zijn af te leiden.

De onderwijskunde heeft ten aanzien van het onderwijsbeleid slechts een ondersteunende funktie. Naarmate de onderwijskunde meer wordt uitgebouwd, zal zij haar beleidsondersteunende funktie meer en beter waar kunnen maken.

3.2.2. *Verslag van de diskussie.*

In de diskussie over de nota's komt allereerst een meningsverschil naar voren naar aanleiding van het gestelde onder punt 6 in de nota van Brus.

Ofschoon Brus wel van mening is dat ontwikkelingswerk dient te worden gedragen door een onderwijskunde, wijst hij erop dat het geen bijdrage levert aan de uitbouw van een onderwijskunde in de aangeduide zin.

Niet door ieder wordt deze mening gedeeld.

Vervolgens wordt ingegaan op het thema van de verantwoordelijkheid. Gesteld wordt, dat de onderwijskunde, gedefinieerd als het geheel van gerealiseerde kennis, geen uiteindelijke verantwoordelijkheid kan dragen voor de konkrete vormgeving van onderwijs en onderwijsbeleid en dat bijgevolg de onderwijskunde ook niet mag treden in de verantwoordelijkheden van het beleid.

Ten aanzien van dit standpunt werd de mening geuit, dat hier sprake is van een onjuiste vereenvoudiging. De wetenschapper neemt verantwoordelijkheid op zich door de keuze van een probleem, door zijn wijze van werken, door de vormgeving van de resultaten. Tevens impliceert het doen van onderzoek het nemen van verantwoordelijkheid ten aanzien van het effekt, dat het onderzoek heeft op het onderwijsveld.

Gezien het verloop van de gedachtenwisseling vraagt men zich af of in de diskussie niet gesproken wordt over minstens twee soorten van verantwoordelijkheid, zonder deze voldoende van elkaar te onderscheiden.

Naar aanleiding van hetgeen wordt voorgesteld bij punt 5 in de nota van Sixma, wordt gevraagd wat men van de genoemde case-studies kan verwachten. Er wordt op gewezen, dat de case-studies dienen te worden ondernomen vanuit de konstatering dat een aantal essentiële zaken in het onderwijs – gezien de aanwezigheid van belemmerende faktoren – niet zullen veranderen door het ontwikkelen en toepassen van onderwijskundige theorie. Vanuit de onderwijskunde is wel een bijdrage mogelijk aan een meer rationele beleidsvoering, indien onderzocht zou worden welke faktoren, machtsstrukturen en -overwegingen een rol spelen en gespeeld hebben bij belangrijke beleidsbeslissingen. De verwachting is, dat op basis van een scherper inzicht in beslissingsprocedures een handelingsstrategie ontwikkeld kan worden. De poging om vanuit case-studies te vatten wat zich feitelijk voltrokken heeft, zal naar men verwacht, enerzijds leiden tot meer zicht op een bepaald veld van de onderwijskunde en anderzijds voeren tot aanzetten voor wetenschappelijk onderzoek.

Dit alles wordt waardevol geacht, gezien de bestaande spanning tussen onderwijskunde en onderwijsbeleid.

Naar aanleiding van punt 3 uit de nota van Brus wordt opnieuw ingegaan op het thema van de verantwoordelijkheid. De vraag wordt gesteld of niet soorten van verantwoordelijkheden onderscheiden moeten worden. Er is bijvoorbeeld niet alleen sprake van de verantwoordelijkheid van de onderzoeker ten aanzien van de invloed van zijn onderzoeksresultaten op het onderwijsveld, ook dient onderscheiden te worden de verantwoordelijkheid van het beleid voor het al dan niet accepteren van de onderzoekskonklusies.

In dit verband wordt gewezen op het feit, dat niet alle onderzoek een bijdrage levert aan de ontwikkeling van een onderwijskunde. Onderzoek dat bijdraagt tot de uitbouw van een onderwijskunde, dient onderscheiden te worden van onderzoek betreffende praktische vragen over bijvoorbeeld déze school en dít kind.

Er blijkt verschil van mening te bestaan over de verantwoordelijkheid van de onderzoeker. Sprekend komt dit tot uiting, wanneer verwezen wordt naar het onderzoek van Doornbos als voorbeeld (Geboortemaand en schoolsucces).

Enerzijds komt de mening naar voren, dat de onderzoeker zich – behalve voor de konklusies waartoe hij komt – ook verantwoordelijk moet voelen voor het effekt van de konklusies op het onderwijsveld. Anderzijds stelt men, dat dit te ver gaat. De onderzoeker, zo vindt men, is als onderzoeker enkel verantwoordelijk voor de konklusies waartoe zijn onderzoek heeft geleid; hij dient zich als onderzoeker niet verantwoordelijk te achten voor de praktische uitwerking van die konklusies naar het onderwijsveld toe. Zo kan Doornbos wel verantwoordelijk gesteld worden voor de konklusies die hij uit zijn onderzoek trekt, echter niet voor de eventuele herziening van het jaarklassensysteem. Deze herziening kan vele vormen aannemen en is beslist niet enkel te baseren op de resultaten van het onderzoek. Faktoren als vindingrijkheid, ervaring e.d. spelen hierbij evenzeer een rol.

Vervolgens wordt in aansluiting op het voorafgaande de vraag gesteld of het begrip onderwijsbeleid niet nader gespecificeerd dient te worden naar de diverse niveaus. Dient men bijvoorbeeld niet het beleid, gevoerd door de minister van onderwijs en wetenschappen te onderscheiden van dat van de juffrouw van de eerste klas?

Heeft het beleid van de kategorie van de niet-onderwijsgevenden (bevoegd gezag o.a.) geen andere dimensies dan het beleid van de onderwijsgevenden? Is de relatie tussen de onderwijskunde en een landelijk beleidsorgaan geen andere dan de relatie tussen de onderwijskunde en de onderwijzer van de vijfde klas?

Indien hier inderdaad reële onderscheidingen zijn aan te brengen, is dan de opvatting van Brus inzake de relatie onderwijskunde – onderwijsbeleid in alle gevallen gelijkelijk van toepassing?

In het antwoord op de gestelde vragen komt naar voren, dat Brus van mening is, dat zijn opvatting in principe van toepassing is op ieder praktisch onderwijskundig handelen. Het didaktisch handelen, het konkrete onderwijzen, sluit hij echter uit. De onderwijsgevende voert ontegenzeggelijk beleid met betrekking tot de gang van zaken in de didaktische situatie, waarvoor hij onmiddellijk zorg draagt. Dit soort beleid rekent Brus echter niet tot datgene wat gemeen lijk onder beleid wordt verstaan.

In relatie met het voorafgaande wordt nog opgemerkt, dat bij het voeren van onderwijsbeleid niet enkel een beroep wordt gedaan op strikt onderwijskundige gegevens. Veel bredere achtergronden, o.a. bepaald door traditie en ervaring, spelen een rol bij het nemen van beleidsbeslissingen.

Op de vraag of in de nota van Brus niet opnieuw, zoals eertijds ten aanzien van de pedagogiek, een historisch model wordt gehanteerd, n.l. het onderscheid tussen denken en handelen, wordt geantwoord, dat dit inderdaad het geval is, maar dat dit, gezien de aktualiteit, legitiem wordt geacht. Er is nog steeds sprake van grensoverschrijdingen tussen onderwijskunde (denken) en onderwijsbeleid (handelen). De overtrokken verwachtingen ten aanzien van de onderwijskunde wijzen erop dat de ontwikkeling van de verhouding tussen onderwijskunde en onderwijsbeleid nog in de beginfase verkeert.

In aansluiting op het voorafgaande wordt vervolgens gevraagd naar de betekenis van de ontwikkelde inzichten voor de opleiding van onderwijskundigen. De noodzaak om in de onderwijskunde-opleiding aandacht te schenken aan beleidsvraagstukken wordt algemeen erkend. Verschil van mening bestaat echter over de vraag of reeds voldoende kennis op dit gebied aanwezig is om hiervoor ruimte in de doktoraalopleiding te reserveren. Gepleit wordt voor de opleiding van onderzoekers, die in staat zijn te bouwen aan dit gebied van de onderwijskunde.

De slotvraag of Brus en Sixma uitgaan van eenzelfde opvatting over onderwijskunde, blijft onbeantwoord.

3.3. *Differentiaties in de opleiding tot onderwijskundige.*

Nadat plenair een toelichting op de nota's was gegeven, werd de gedachtenwisseling verder voortgezet in de groepen. Het resultaat ervan is niet meer aan de orde geweest in een plenaire bespreking.

	beleid	begeleiding	research	opleiders
A.V.O.				
didaxologie				
pedologie				
methodologie				

3.3.1. *Samenvatting van de toelichting op de nota's*

De Block benadrukt in zijn toelichting op de ingebrachte nota enkele hoofdpunten eruit.

Van Gelder konstateert een stuk konsolidatie in de opleidingen. Hij bepleit voldoende ruimte voor ieder der instituten maar ook een gemeenschappelijke lijn, zodat er voor de buitenwereld duidelijkheid ontstaat over de inhoud der onderwijskunde.

Om te komen tot een uitgroei van de wetenschap én een gerichtheid van de opleiding op de beroepsbeelden welke in de maatschappij aanwezig zijn, wil hij uitgaan van de wet en het K.B. van 1970.

Uitgaande van de Groningse situatie onderscheidt hij, als basis voor een opleidingsprogramma, een tweetal lijnen: die naar delen van het veld (beleid, begeleiding, research en opleiders) en die van een in sekties opgesplitste opleiding (algemene en vergelijkende onderwijskunde, didaxologie, pedologie en methodologie).

Aan de hand van beide ingangen is dan de bovenstaande matrix mogelijk.
Gepleit wordt vervolgens voor minimum-voorzieningen voor de instituten, goede kontakten tussen de fakulteiten onderling en een werkverdeling per universiteit.

Tenslotte wordt de suggestie gedaan een interdisciplinaire samenwerking te realiseren in interdisciplinaire werkgroepen welke tot een interdisciplinaire vakgroep zouden kunnen uitgroeien.

3.3.2. *Verslagen van de groepsdiskussies.*

Ter inleiding op dit gedeelte van het verslag zij vermeld, dat de diskussie over de beide nota's uitsluitend in de vier groepen heeft plaats gevonden. Het bleek achteraf bijzonder moeilijk een algehele samenvatting ervan te geven, zodat hieronder de vier groepsverslagen volgen.

Ter diskussie staan de 'zeven hoofdpunten' uit de nota van Van Gelder, aangevuld met een achtste punt:

1. de gedachte aan een interdisciplinaire onderwijskunde;
2. de onderscheiding tussen een brede basisopleiding met enige differentiatie en de gespecialiseerde post-doktorale opleiding;
3. kontinue registratie van onderwijskundige funkties;
4. omschrijving van de noodzakelijke voorziening in leerstoelen;
5. het bevorderen van nieuwe richtingen binnen de geaffilieerde disciplines;
6. omschrijving van wenselijk geachte specialismen binnen de onderwijskunde;
7. landelijk overleg inzake de verdeling van de specialismen over de universiteiten;
8. de struktuur van de opleiding tot onderwijskundige.

Groep A.

a. Als men denkt over differentiaties in de opleiding tot onderwijskundige, kan men deze problematiek benaderen vanuit de onderwijskunde als wetenschap én vanuit de behoeften van het veld. De groep kiest in eerste instantie

voor een benadering vanuit de onderwijskunde als wetenschap.

b. Bij deze benadering kan men gericht zijn op de meer nabije toekomst of op ontwikkelingen op lange termijn. De voorkeur wordt gegeven aan een benadering met grotere distantie van de huidige situatie, dus aan een benadering op lange termijn.
c. Men is van mening, dat voor alle onderwijskundigen één algemene basisopleiding noodzakelijk is, zodat zij allen een duidelijk overzicht hebben van het gehele probleemveld.
d. Om meer zicht te krijgen op mogelijke differentiaties binnen de onderwijskunde, is het gewenst, dat meer systematisch wordt verzameld wat in diverse andere disciplines voorhanden is aan gegevens, die van betekenis zijn voor de optimalisering van het onderwijs.
e. Wat de struktuur van de opleiding betreft, zal het nodig zijn de kandidaatsfase, de doktoraalfase en de post-doktoraalfase duidelijk te onderscheiden.
f. Betreffende de realisering van de opleiding tot onderwijskundige worden de volgende mogelijkheden genoemd:
   - De opleiding tot onderwijskundige kan worden verzorgd aan een autonoom instituut, waar vanaf het begin de studie plaats vindt vanuit de onderwijskundige optiek.
   - De aanstaande onderwijskundigen krijgen tot het kandidaatsexamen een algemene opleiding 'sociale wetenschappen'. Eerst daarna volgt de doktoraalspecialisatie onderwijskunde.

De meerderheid van de groep geeft de voorkeur aan de eerste mogelijkheid. In de toekomst duurt de opleiding te kort om zich enkel in een doktoraalspecialisatie de onderwijskundige optiek voldoende eigen te kunnen maken.

De bedoelde autonome instituten dienen te beschikken over teams, samengesteld uit heterogene deskundigheid, waardoor een interdisciplinaire benadering vanuit een gemeenschappelijke optiek de beste kansen krijgt.

Groep B.

Ten aanzien van de punten 2 en 8 (zie boven) wordt het volgende vastgesteld:

a. De groep acht het niet aanbevelenswaardig, dat ieder universitair instituut voor onderwijskunde een eigen opleidingsmodel hanteert.
b. Binnen de groep is geen konsensus aanwezig ten aanzien van de vraag hoe een algemeen opleidingsmodel voor de diverse universitaire opleidingen onderwijskunde er uit zou moeten zien, met name niet voorzover het model betrekking moet hebben op de eerste fase van de opleiding, d.i. de fase die vooraf gaat aan de eigenlijke opleiding tot onderwijskundige, vergelijkbaar met de fase van de huidige kandidaatsopleiding.
c. De groep is van mening, dat een kommissie in het leven moet worden geroepen met de opdracht voorstellen te formuleren ten aanzien van een model voor de universitaire opleidingen onderwijskunde.

Ten aanzien van de punten 4, 5, 6 en 7 (zie boven) kan worden vastgesteld, dat de groep het belangrijk acht, dat de in deze punten aangeduide kwesties de aandacht krijgen in overleg op landelijk niveau.

Groep C.

Gestart wordt met een gedachtenwisseling over punt 6: omschrijving van wenselijk geachte specialismen binnen de onderwijskunde. De kwestie wordt toegespitst op de vraag naar de uitgangspunten voor de keuze van specialismen. Ontleent men deze uitgangspunten aan de onderwijskunde als wetenschap of vindt men de uitgangspunten in de beroepsvelden?

Voorts vraagt men zich af hoe de relatie tussen de uitgangspunten zal liggen, wanneer men deze ontleent zowel aan de onderwijskunde als wetenschap, als aan de beroepsvelden.

Enigen van de groep zijn van mening, dat een strukturering van de opleiding op grond van uitgangspunten, die men ontleent aan de beroepsvelden, van sekundair belang geacht moet worden.

Men vraagt zich af of het mogelijk en wenselijk

is tot een indeling van de onderwijskunde te komen vanuit een analyse van het – onder optimale kondities – funktioneren in de beroepen.
Ten aanzien van het uitgangspunt 'strukturering van de opleiding vanuit de onderwijskunde' wordt de vraag gesteld of het gebied onderwijskunde toch niet een eigen, innerlijke struktuur heeft, die onder andere bepaald wordt door de bijdrage van andere wetenschappen?
Een van de deelnemers formuleert naar aanleiding van het voorafgaande de volgende vragen:
- Als men, zoals tot dusver is gebleken, de onderwijskunde niet kan definiëren, hoe kan men dan de opleiding struktureren vanuit de onderwijskunde als wetenschap?
- Als men denkt aan deeldisciplines, is het gevaar dan niet groot, dat men de opleiding op die deeldisciplines fixeert?
- Is het strategisch niet gemakkelijker uit te gaan van beroepsbeelden?
- Van waaruit bepaalt men de maatschappelijke relevantie van de opleiding wanneer men bij de strukturering van die opleiding als uitgangspunt hanteert 'de onderwijskunde als wetenschap'?

Terugkomende op het probleem van de indeling van de onderwijskunde als wetenschap, wordt gevraagd naar de ingangen van waaruit men dit vraagstuk kan benaderen. De volgende – mogelijke – ingangen worden genoemd:
- de behoeften van de wetenschap, i.c. de interdisciplinariteit;
- de aard van de wetenschap naar micro/macro of intern/extern;
- het onderscheid beschouwelijk-empirisch;
- visie op leerplanontwikkeling als identiek aan onderwijskunde (vgl. de bijdrage van Postma in verslag LEDO-projekt: 'Formele probleemanalyse').

Het onderscheid beschouwelijk-empirisch wordt in tweede instantie afgewezen. Men vraagt zich bovendien af of er in de genoemde ingangen prioriteit is aan te brengen en of zij elkaar niet overlappen.

Tenslotte formuleert men, dat bij differentiatie in de opleiding (in tegenstelling tot specialismen in de wetenschap der onderwijskunde) het veld beslissend wordt geacht: hier domineert de beroepsingang.

Groep D.

Inleiding.

De gedachtenwisseling beperkt zich tot de struktuur van de opleiding. Ten aanzien van de hieronder genoemde struktuurmodellen wordt geen voorkeur uitgesproken.

Als uitgangspunt voor de diskussie meent men te kunnen kiezen tussen de aktueel-bestaande situatie en de ideaal-gewenste situatie, daarbij rekening houdend met de realiseerbaarheid ervan.

De groep kiest voor het laatste.

Diskussie over mogelijke opleidingsmodellen.

Het vraagstuk van het opleidingsmodel wordt niet uitputtend bediskussieerd.

De volgende gedachten komen naar voren:

a. De opleiding tot onderwijskundige realiseren binnen bestaande subfakulteiten (psychologie, sociologie en pedagogiek) is een van de mogelijkheden.
b. Een andere mogelijkheid is, dat de opleiding tot onderwijskundige wordt verzorgd door een – nog op te richten – subfakulteit onderwijskunde.
   De opleiding zou vierjarig moeten zijn.
   Wat de strukturering van de opleiding betreft, kan aan diverse mogelijkheden worden gedacht:
   – Eén algemeen propedeutisch jaar met daaropvolgend drie studiejaren met geleidelijk toenemende differentiatie.
   – Een tweejarige onderbouw (basisopleiding), waarvan het eerste jaar een introduktie is in de sociale wetenschappen en het tweede jaar nog geen differentiatiemogelijkheden geeft. De tweejarige onderbouw wordt gevolgd door een tweejarige bovenbouw met duidelijke differentiatiemogelijkheden.

Ook kan gedacht worden aan een vijfjarige opleiding, waarvan twee jaren onderbouw en drie jaren bovenbouw.

c. Ten aanzien van de propedeuse wordt opgemerkt, dat het wenselijk wordt geacht binnen de sociaal-wetenschappelijke opleidingen te streven naar een gemeenschappelijke propedeuse.

d. Opgemerkt wordt ook, dat de onder b. bedoelde vierjarige opleiding beschouwd kan worden als basisopleiding, waarop postdoktorale specialisaties moten volgen. Deze postdoktorale specialisaties zouden dan de wetenschappelijke onderzoekers moeten leveren voor onderzoek inzake beleid, leerplanontwikkeling, onderwijsbegeleiding e.d.

3.4. *Verslag van de slotzitting**.

* Tijdens deze bijeenkomst werd niet genotuleerd. Onderstaande is een zo goed mogelijke samenvatting achteraf.

Zoals in het konferentieprogramma (bijlage 5.3). wordt vermeld, werd tijdens de slotzitting voornamelijk gesproken over het door de stuurgroep ingediende onderzoeksvoorstel betreffende de aansluiting opleidingsdoelen onderwijskunde – beroepspraktijk (bijlage 5.1.) en de 'Verklaring' (bijlage 5.2.).

- Wat het eerste punt betreft, werd in de toelichting op het voorstel het volgende benadrukt.
  Een van de belangrijkste voorwaarden voor een verdere uitbouw van de opleidingen onderwijskunde is een helder zicht op de in de gangbare beroepsvelden van de onderwijskundige gevraagde inzichten, vaardigheden en attitudes.
  Het onderzoek zal erop gericht dienen te zijn te achterhalen in hoeverre de opleidingsdoelen in de universitaire instituten voor onderwijskunde zijn afgestemd op het optimaal funktioneren van onderwijskundigen.
  Hiertoe zullen enerzijds de opleidingsdoelen dienen te worden geïnventariseerd, anderzijds funktie-analyses te worden uitgevoerd in de onderscheiden beroepsvelden.

  De inhoud van het voorstel bleek vervolgens de instemming van de vergadering te hebben en werd zonder verdere diskussie aangenomen. Wel werd er in zoverre een aanvulling op gegeven dat ook andere opleidingen (bijv. de opleidingen voor de akte M.O.-pedagogiek) in het onderzoek zouden worden betrokken[1].
- Door de opsteller van de 'Verklaring', drs. S. J. C. van Eyndhoven, werd meegedeeld dat deze was bedoeld als een werkprogramma voor de deelnemers aan de konferentie voor de komende periode. Bij het opstellen ervan was, naar zijn mening, zowel rekening gehouden met de noodzaak op korte termijn aandacht te hebben voor enkele aktuele zaken, als met de wenselijkheid op langere termijn een samenwerking na te streven met betrekking tot de ontwikkeling van de onderwijskunde en de vormgeving van de opleiding tot onderwijskundige.

  Alvorens door de deelnemers aan de konferentie werd overgegaan tot het onderschrijven van de 'Verklaring', werd daarbij het volgende aangetekend:
  - de taak van de voorbereidingskommissie wordt beperkt tot het uitwerken van een voorstel voor een permanent overlegorgaan (punt 2);
  - de derde konferentie onderwijskunde zal worden gewijd aan een inhoudelijk thema; als mogelijke onderwerpen werden genoemd kompensatorisch onderwijs en onderwijsplanning;
  - door de deelnemers van de Katholieke Universiteit te Leuven wordt aangeboden de mogelijkheden te onderzoeken het derde interuniversitaire overleg te houden in deze stad.
- Tot slot kan worden opgemerkt dat tijdens de vergadering niet meer werd ingegaan op de wijze waarop de in de 'Verklaring' genoemde taken en afspraken zouden worden uitgevoerd, resp. nagekomen.

1. Dit naar aanleiding van het paper 'Relaties tussen universitaire en andere opleidingen tot het vervullen van funkties in het onderwijsveld' van drs. K. A. Beintema (namens de vakgroep onderwijskunde van de R.U. te Leiden).

4. Kommentaren op de konferentie

4.1 Kommentaar op de tweede konferentie onderwijskunde

PROF. DR. L. VAN GELDER

Het verzoek tot het schrijven van dit kommentaar houdt in, het geven van een terugblik op de konferentie als geheel. Ik wil dit doen door deels een vergelijking te maken met de eerste konferentie Onderwijskunde, die in 1969 te Groningen op initiatief van het Instituut voor Onderwijskunde R.U. Groningen was gehouden, deels door de tweede konferentie te plaatsen tegen de achtergrond van de nieuwere ontwikkelingen in de onderwijskunde in de periode 1969–1972.

1. *Consolidatie.*

De meest overwegende faktor in de ontwikkeling van de onderwijskunde in de periode tussen de eerste en de tweede konferentie is het feit van de bevestiging van de onderwijskunde als een relatief autonome discipline binnen de sociale wetenschappen.

De Groninger konferentie was in deze ontwikkeling een zeer voorzichtige oriëntering van een aantal instituten, die langs verschillende wegen, voornamelijk vanuit de pedagogiek en de psychologie langs de weg schoolpedagogiek en schoolpsychologie tot een konceptie van de onderwijskunde waren gekomen.

De Nijmeegse konferentie daarentegen had de indruk van een konfrontatie van een bijna tiental instituten die ondanks lokale verschillen, grote overeenstemming hadden bereikt van doelstellingen, strukturen en inhouden.

Deze consolidatie werd praktisch gedemonstreerd in de overeenstemming tussen de Instituten op de punten van relevant empirisch onderzoek van het onderwijs, van meer evenwichtige opleidingspatronen, en van de dienstverlening aan het onderwijs.

De onderwijskunde is in staat gebleken een produktieve benadering te bieden voor de zeer vele en veelal komplexe problematiek, die het onderwijs in de huidige samenleving ons stelt.

2. *Maatschappelijke relevantie.*

Een tweede faktor, die een duidelijke lijn bracht in deze tweede konferentie is de erkenning van de onderwijskunde als een maatschappelijke relevante vorm van wetenschapsbeoefening.

Hoewel er natuurlijk nuanceringen zijn in de gekozen posities ten aanzien van de mate en het tempo waarmee de onderwijskunde dient in te spelen op de problemen van het werkterrein: het onderwijsveld, was er principieel geen verschil van mening over de noodzaak van een discipline onderwijskunde, die op zijn minst beleidsondersteunend zou moeten zijn. Daarnaast werden ook andere maatschappelijk gerichte taken voor de onderwijskundige instituten gesteld in overeenstemming met de behoeften uit het veld. De ontwikkeling van het schooladvieswerk, in landelijke en regionale advies- en studiecentra, en de toenemende verwetenschappelijking van de innovatie-aktiviteiten, betekent dat er een groeiende vraag is naar geschoolde begeleiders en innovatoren.

De vernieuwde inhoudgeving aan veranderde strukturen in het onderwijs (integratie kleuter- en basisonderwijs, geïntegreerd voortgezet onderwijs en het tertiair onderwijs) vereist de opleiding van curriculum-researchers en -ontwikkelaars. Minder duidelijk nog heeft tot nu toe de ontwikkelde onderwijskunde zich gericht op het probleem van de opleiding van de opleiders (de training of teacher-trainers).

Het inzicht in de maatschappelijke relevantie van de onderwijskunde, zoals dit tot uitdrukking is gebracht in de opleidingspatronen, in het empirisch onderwijskundig onderzoek en in de theorievorming, staat in schrille tegenstelling tot de zeer beperkte resources van de pas tot ontwikkeling gekomen instituten.

3. *Ontwikkelingsbeperkingen.*

Het op gang brengen van verantwoord onderwijskundig onderzoek en het overdragen van vernieuwingsinzichten in de brede kring van het onderwijsveld, vereist primair een groot aantal goed opgeleide onderwijskundigen.

Aan belangstelling voor deze opleiding tot onderwijskundige ontbreekt het niet, maar wel aan de voorzieningen in de instituten om een verantwoorde opleiding te bieden. In dit opzicht bleek de Nijmeegse konferentie geneigd dit belangrijke probleem uit de weg te gaan. Een zekere aarzeling om problemen, die nu eenmaal in de beleidssfeer tot een oplossing gebracht moeten worden, aan de orde te stellen, maakte dat de konferentie zich niet over deze problematiek uitsprak. Intussen wacht het Ministerie van Wetenschappen op een landelijk ontwikkelingsplan, adviseert de sektie Pedagogische en Andragogische Wetenschappen van de Academische Raad, heeft de kommissie-Van Kemenade een eerste stap gedaan naar een betere organisatie van de onderwijskundige opleiding.

Het was misschien nuttiger geweest deze opleidingsproblematiek, die uiteraard een specifiek Nederlands probleem is, wel expliciet aan de orde te stellen, zodat de diskrepantie tussen de maatschappelijke behoefte en de opleidingsmogelijkheden aan het licht gekomen was. Nu zal dit probleem zeer waarschijnlijk een thema zijn voor het interuniversitair overleg, dat bij besluit van de konferentie op gang gebracht wordt.

4. *Naar een interdisciplinaire onderwijskunde.*

Het is opmerkelijk hoe snel de ontwikkeling binnen de onderwijskunde traditionele tegenstellingen heeft achterhaald. Terwijl op de Groninger konferentie nog voornamelijk gedacht werd aan een onderwijskunde binnen de pedagogiek, bleek drie jaar later, in Nijmegen, een vrijwel algehele overeenstemming te zijn in de richting van een interdisciplinair opgebouwde onderwijskunde.

Uiteraard werd daarmee primair gedacht aan de samenhang met de onderwijspsychologie en de onderwijssociologie, maar tevens werden toch ook uitbreidingen naar de onderwijsekonomie en het onderwijsrecht als reële mogelijkheden onderkend.

Het signaleren van deze mogelijkheden is natuurlijk niet voldoende. Er zal ook gedacht moeten worden over een praktisch bruikbare organisatie binnen de sociale fakulteiten.

Naast deze disciplinaire integratie dient echter ook aandacht besteed te worden aan de integratie van de aktiviteiten binnen het onderwijsveld.

Zo zien wij dat de centra voor onderzoek van het wetenschappelijk onderwijs veelal onafhankelijk van de instituten voor onderwijskunde opereren. Deze situatie is historisch wel verklaarbaar, maar wanneer wij goed geoutilleerde en duidelijk gestruktureerde onderwijskundige instituten aan de universiteiten willen opbouwen, lijkt mij een gescheiden optreden niet meer te verdedigen. Ook in dit opzicht hebben zowel de kommissie-Van Kemenade, als het centraal overleg de belangrijke taak deze integratie in een praktisch hanteerbare organisatie gestalte te geven.

5. *Buitenlandse kontakten.*

In de Nijmeegse konferentie participeerden zowel de Nederlandse als de Nederlandstalige Belgische instituten. In feite is deze samenwerking vanzelfsprekend, niet alleen door de gemeenschappelijke taal, maar ook door de grote overeenkomsten in wetenschappelijk opzicht. Toch zou het goed zijn wanneer de buitenlandse kontakten in een veel ruimer kader geplaatst konden worden. Tal van belangrijke onderwerpen in de onderwijskunde, b.v. de curriculum-research, de vergelijkende onderwijskunde kunnen zonder buitenlandse kontakten niet voldoende tot ontwikkeling gebracht worden. Nu enigermate orde in eigen huis verkregen is, zou het goed zijn wanneer de buitenlandse kontakten aandacht zouden krijgen.

6. *Nieuwe taken.*

Wij hebben hier in zeer beknopte vorm enig kom-

mentaar gegeven over de tweede konferentie onderwijskunde. Uitgaande van de consolidatie als positieve ervaring zijn enkele opmerkingen gemaakt, die als uitgangspunt kunnen dienen voor het opvatten van nieuwe taken voor de toekomstige konferentie.

Deze taken liggen zowel op het terrein van de organisatie van de onderwijskunde als op het terrein van de inhoud van de onderwijskunde.

De tweede konferentie heeft de mogelijkheden geschapen, dat in de volgende jaren de onderwijskunde tot verdere ontwikkeling gebracht kan worden. Het ziet er naar uit dat de organisatorische problemen op vrij korte termijn geregeld kunnen worden, zodat de derde konferentie onderwijskunde meer ruimte zal bieden voor de bespreking van de inhoudelijke problemen van de onderwijskunde.

4.2 Vrijmoedig kommentaar op de Nijmeegse konferentie

PROF. DR. E. VELEMA.

Dit kommentaar heeft niet de pretentie het geheel de revue te willen laten passeren. Ook laat ik allerlei praktische aspekten buiten beschouwing. Ik beperk mij derhalve tot enkele kwesties, die mij hebben geboeid en die mij als uiterst relevant voorkomen.

In de eerste plaats meen ik te moeten opmerken dat wij nog slechts onderweg zijn. Er is nog allerminst sprake van eenduidige omschrijvingen van onderwijskunde. De oorzaken daarvan zijn zeer uiteenlopend; de hoofdoorzaak moet naar alle waarschijnlijkheid worden gezocht in het feit dat tot nu toe geen getoetste theorieën over het onderwijs als subsysteem voorhanden zijn. Ons theoretisch niet-weten – ook internationaal bezien – is voorshands nog imponerender dan ons weten als tenminste onder theorie wordt verstaan 'a set of statements that are related to one another'. Naar mijn overtuiging zal pas een consensus over wat met onderwijskunde wordt bedoeld groeien als condities worden geschapen die ons in staat stellen een of meer theorieën te ontwikkelen, hetgeen in mijn gedachtengang iets anders betekent als maatschappelijke en/of antropologische visies verdisconteren in min of meer operationele definities. Bescheidenheid en voorzichtigheid zijn in elk geval voorshands geboden.

Mijn tweede kanttekening heeft betrekking op het probleem van de eigen optiek. Onderwijskunde is alleen in staat een eigen optiek te realiseren indien deze 'discipline' er in slaagt als een discipline te opereren. Als ik uitga van de omschrijving van een discipline zoals die in het rapport 'Interdisciplinarity' van de O.E.C.D. wordt aangeduid – a discipline is a specific body of teachable knowledge with its own background of education, training, procedures, methods and content areas – geraak ik onmiddellijk in de moeilijkheden. In elk geval zijn de voorwaarden om thans van een eigen optiek te willen spreken onvoldoende aanwezig. Ik ben bovendien van opvatting dat wij ons niet te energiek moeten bezighouden met wetenschappelijke folklore. Het denken in disciplines is eerder een historisch dan een wetenschappelijk gegeven. Het denken in probleemgebieden lijkt mij aanmerkelijk verantwoorder. Welnu: onderwijs is een probleemgebied dat om studie en onderzoek vraagt. Er zijn evenwel onvoldoende redenen om dit terrein exclusief te laten bestuderen of onderzoeken door een der bestaande disciplines of door een nieuw te creëren discipline.

Een onderwijskunde die werkelijk pretendeert bijdragen te leveren tot de oplossing van theoretische en praktische onderwijsvraagstukken kan dit slechts onder voorwaarde dat deelproblemen in relatie tot het probleemgebied onderwijs als objekt van studie en onderzoek door wetenschapsbeoefenaren van uiteenlopende herkomst worden geanalyseerd. Het enige punt waaraan men gebonden is ligt in de verplichting aan het

probleemgebied als geheel.

Bij de toetreding tot de instituten voor onderwijskunde zou het onderschrijven van een gebod dan ook niet misstaan! Dit zou als volgt kunnen luiden: toegetreden wetenschapsbeoefenaar, gij neemt de verplichting op u al uw theoretisch inzicht en al uw kennis van technieken en methoden dienstbaar te maken aan de ontwikkeling van een onderwijskunde en aan de oplossing van theoretische en praktische onderwijsvraagstukken. Op lange termijn kan langs de weg van intensieve niet-vrijblijvende samenwerking een theorie ontstaan, die tevens een eigen optiek rechtvaardigt, maar dan in transdisciplinaire zin.

Voorshands lijkt het mij verstandig niet te dogmatisch, te bestaansdriftig en te kortademig te redeneren en te handelen. Laten we met elkaar aan het werk gaan – bij voorkeur interdisciplinair – want de uitkomsten van het werk zullen in de eerste plaats moeten bewijzen dat we er terecht zijn. De hemel beware me voor steeds weer nieuwe discussies met nagenoeg theoretisch lege handen over wat onderwijskunde is! Bovendien meen ik door de zaken te stellen zoals hiervoor is gedaan dat een interdisciplinaire aanpak per probleemgebied tevens een bijdrage levert tot het opnieuw doordenken van vastgelopen disciplinaire structuren in ons universitair wetenschapsbedrijf. Ook om die reden dienen discussies die te zeer afgestemd zijn op bestaande situaties en denkwijzen met argwaan te worden gevolgd.

In de derde plaats veroorloof ik mij enkele opmerkingen te maken over de vaak lichtvaardig gebruikte term maatschappelijke relevantie. Eerlijk gezegd beschik ik niet over criteria met betrekking tot het plaatsen van deze term in relatie tot de wetenschapsbeoefening. Ik weet nauwelijks wat in dat verband maatschappelijk-relevant is en nog minder is mij duidelijk wie dat zouden moeten bepalen.

Practici, actie-groepen, vakbonden, wijze mannen, politieke partijen, studenten? Mij zijn wel enkele maatschappijvormen en groepen van practici bekend die nauwkeurig weten wat onderzocht mag worden en wat bestudeerd moet worden, maar in de praxis blijkt helaas de relevantie ver te zoeken.

Ook is mij niet geheel onbekend dat er studies en onderzoekingen worden verricht die soms de vraag oproepen of deze nu wel relevant zijn voor de ontwikkeling van de desbetreffende wetenschap of voor de oplossing van maatschappelijke problemen. Maar bovenstaande opmerkingen hebben steeds betrekking op extreme gevallen. Wat mij het meest hindert in de relevantie-discussies is het gemak waarmee deze nu bijkans versleten term wordt gehanteerd en het feit dat er van een vertekend beeld van wetenschap en wetenschapsbeoefening wordt uitgegaan. Hoe wil men de enorme ontwikkeling van wetenschap en techniek èn de invloed daarvan op het maatschappelijk leven verklaren als de onderzoekers en de opdrachtgevers in het verleden de gerichtheid van hun werk op de oplossing van maatschappelijke problemen en op de ontwikkeling van nieuwe kennis hadden genegeerd? Ook onze vakgebieden kennen een respectabel aantal onderzoekers, die zonder kreten te slaken meer hebben bijgedragen tot de oplossing van maatschappelijke problemen dan alle zgn. maatschappelijk-relevante praters bij elkaar. In feite hebben de wetenschap en de wetenschapsbeoefenaren zich eerder te beklagen over het minimale wetenschappelijk-relevant denken van maatschappelijke groeperingen! Hoe het ook zij, het lijkt mij in elk geval raadzaam inhoudsloze termen in de discussies te vermijden en indien we bij gelegenheid wel weten waar we het over hebben nauwkeuriger aan te geven hoe relevant een en ander is voor het denken over onderwijskunde en onderwijs. Naar alle waarschijnlijkheid geldt hetzelfde voor een term als optimalisatie.

Met alle waardering voor deze tweede konferentie hoop ik dat het rationele denken over de verdere vormgeving en inhoud – die mijns inziens primair gericht zullen moeten zijn op de ontwikkeling van nieuwe kennis van het probleemgebied onderwijs – van de onderwijskunde in Nederland als 'key-concept' bij de voortgaande discussies zal blijven prevaleren. Het rapport van de 'Werkgroep Opleiding Onderwijskunde van de Academische Raad' zou daarbij als denkkader kunnen dienen.

4.3 Inventarisatie van standpunten

DRS. D. J. P. VAN DE LAAR

De hierna volgende inventarisatie wil samenvattend een overzichtelijk beeld geven van de onderscheidene standpunten bij de deelnemers aan de konferentie aanwezig. Ten behoeve van de inventarisatie werden de nota's van de inleiders en de diskussieverslagen op de volgende punten geanalyseerd:

1. Opvattingen over onderwijskunde; algemeen.
2. Het materiële objekt van de onderwijskunde.
3. Het formele objekt van de onderwijskunde.
4. De interdisciplinariteit van de onderwijskunde.
5. Wie zijn onderwijskundigen?
6. De verhouding onderwijskunde – onderwijsbeleid; algemeen.
7. Verantwoordelijkheden van de onderwijskunde en de onderwijskundige als wetenschapper.
8. De opleiding tot onderwijskundige.

De inventarisatie is enkel konstaterend. Er wordt niet geïnterpreteerd, niet bekommentarieerd. Er worden geen konklusies getrokken.

1. *Opvattingen over onderwijskunde: algemeen.*

De Keyser

'Onderwijskunde en schoolwezen . . . kunnen het voorwerp zijn van verschillende wetenschappen . . .' (De Keyser, blz. 51)[1].

'Wil men dit konglomeraat van benaderingen 'onderwijskunde' noemen, dan kan men dit doen. Maar het is in elk geval zinvol om er naar uit te zien of onderwijskunde ook meer is dan dat, en zo ja, waarin dat 'meer' eigenlijk kan bestaan, waardoor dit meer tot stand komt en welke het wetenschapstheoretisch statuut daarvan zou kunnen zijn'. (De Keyser, blz. 53; vergl. verslag blz. 67)[2].

Is er iets, zo vraagt De Keyser zich af, 'wat zich meer autonoom en 'eigenaardig' als onderwijskunde kan laten aandienen?' (De Keyser, blz. 53). Hij zoekt naar de 'eigen onderwijskundige optiek, die als eenheidsbewerkend principe beslissend kan zijn voor een onderwijskunde, die meer is dan een 'carrefour des sciences', . . .' (De Keyser, blz. 53).

Velema

'Het is zeer de vraag of reeds nu gepoogd moet worden een min of meer sluitende definitie van onderwijskunde op te stellen . . .' (Velema, blz. 56)[3].

'Voorlopig nemen wij het standpunt in, dat het onderwijs op micro-, meso- en macroniveau wetenschappelijk moet worden onderzocht. De bestudering van het probleemveld onderwijs kan noch wat de research betreft noch wat de opleiding aangaat worden toevertrouwd aan een bepaalde discipline (b.v. pedagogische en andragogische wetenschappen, psychologie, sociologie).

Onderwijskunde als interdisciplinaire wetenschap van het onderwijs gezien, biedt voldoende ruimte aan elke discipline, die een bijdrage kan leveren tot de vermeerdering van kennis omtrent het onderwijs'. (Velema, blz. 56, punt 4).

'Voor de verdere ontwikkeling van een onderwijskunde als wetenschap van het onderwijs lijkt het daarom weinig vruchtbaar nu reeds over een eigen optiek te spreken'. (Velema, blz. 57, punt 5).

'Het hoofddoel van de onderwijskunde is vermeerdering van kennis omtrent het onderwijs'. (Verslag, blz. 67, punt 2).

Ofschoon Velema de zinvolheid betwijfelt van een definiëring van de onderwijskunde op dit moment reeds, komt hijzelf tot de volgende definitie: '(Onderwijskunde is) een interdisciplinaire wetenschap, die het onderwijs als subsysteem van de samenleving, mede in relatie tot andere subsystemen, bestudeert en onderzoekt en op basis daarvan tracht bij te dragen tot de oplossing van theoretische en praktische vraagstukken'. (Verslag, blz. 67, punt 1).

Brus

Naar de opvatting van Brus is onderwijskunde

'de tak van wetenschap, die streeft naar uitspraken met betrekking tot het onderwijs en het onderwijzen, terwille van de optimalisering van het onderwijs. Zoals bij elke wetenschap is dit streven gericht op een geïntegreerd geheel van uitspraken, dat voor allen geldig is'. (Brus, blz. 57)[4].

Sixma

'Op basis van doordenking en onderzoek ontwikkelt de onderwijskunde handelingstheorieën: de begripsvorming en de vaststelling van samenhangen geschiedt ten behoeve van het handelen. Deze handelingstheorieën verschijnen in meer abstract-algemene vorm als wetenschappelijke bijdragen, in meer concrete gerichte vorm als concepten voor het conditiesbepalende handelen (concepten voor ontwikkelingsplannen, voor leerplanontwikkeling enz.) en als concepten voor het didaktisch handelen (leerplannen – onderwijsleerpakketten enz.)'. (Sixma, blz. 61, punt 3)[5].

Diskussie

- Tijdens de diskussies werd nog de volgende omschrijving van onderwijskunde gegeven: Onderwijskunde is het totaal van wetenschappelijke aktiviteiten met betrekking tot het onderwijs als maatschappelijk gegeven, in het perspektief van de optimalisering van het onderwijs (Verslag, blz. 68).
- Gesteld wordt, dat Velema mogelijk een te vrijblijvend standpunt inneemt ten aanzien van de ontwikkeling van de onderwijskunde. Men doelt hierbij op zijn pleidooi voor ruimte. Hebben de instituten voor onderwijskunde, zo vraagt men zich af, niet de plicht de grenzen van de onderwijskunde aan te geven en zichzelf de vraag te stellen welke doelstellingen impliciet of expliciet worden gehanteerd (Verslag, blz. 68).
- Velema blijkt van mening te zijn, dat de term 'kunde' meer geïnterpreteerd moet worden in de zin van natuurkunde dan in de zin van geneeskunde of bedrijfskunde. Het verslag vermeldt niet welke inzichten hieraan ten grondslag liggen (Verslag, blz. 67).
  In de diskussie wordt daarentegen gesteld, dat onderwijskunde beter vergeleken kan worden met o.a. geneeskunde en landbouwkunde (Verslag, blz. 68). Ook ten aanzien van dit inzicht maakt de rapportage geen melding van verklarende argumenten.
- Gekonstateerd kan worden, dat nauwelijks expliciet gediskussieerd is over de relatie onderwijskunde – onderwijsveld, met uitzondering dan van de relatie tussen de onderwijskunde en het onderwijs b e l e i d sveld

2. *Het materiële objekt van de onderwijskunde.*

In de konferentiestukken wordt het materiële objekt van de onderwijskunde op diverse wijzen aangeduid:

Bij *De Keyser en Velema* is het materiële objekt van de onderwijskunde het onderwijs als micro-, meso- en macrogegeven (De Keyser, blz. 52, Velema, blz. 56, punt 4).

Brus geeft als materieel objekt aan het onderwijs en het onderwijzen. (Brus, blz. 57).

Voor *Sixma* is het materiële objekt van de onderwijskunde het onderwijs, 'opgevat als gesystematiseerd onderwijs, zoals we dit aantreffen in de sociale werkelijkheid, speciaal het (mede) door de overheid geïnstitutionaliseerde onderwijs, dat we schoolonderwijs noemen'. (Sixma, blz. 61, punt 2).

Sixma geeft hierop de volgende aanvulling. Het onderwijs als deel van de sociale werkelijkheid kan worden gekenmerkt als menselijk handelen. Aan dit menselijk handelen zijn te onderscheiden: didaktisch handelen en conditiesbepalend handelen. (Sixma, blz. 61, punt 2.1 en 2.2).

Tijdens de *diskussies* is de vraag naar het materiele objekt van de onderwijskunde niet expliciet aan de orde geweest.

3. *Het formele objekt van de onderwijskunde.*

De Keyser

'De mogelijkheid van onderwijskunde, als een eigen benaderingswijze, hangt . . . af van de mo-

gelijkheid om doelstellingen en funkties van onderwijsvoorzieningen te kunnen duidelijk maken, en te kunnen belichten op hun samenhang, en van daaruit de doorheen het gehele onderwijsbestel bestaande relaties te kunnen aantonen'. (De Keyser, blz. 54; vrgl. verslag, blz. 67).

Velema

'Voor de verdere ontwikkeling van een onderwijskunde als wetenschap van het onderwijs lijkt het . . . weinig vruchtbaar nu reeds over een eigen optiek te spreken'. (Velema, blz. 57, punt 5). Er moet ruimte zijn, opdat er een eigen optiek tot ontwikkeling kan komen. (Verslag, blz. 68).

Sixma

'De onderwijskunde beoogt het didaktisch handelen en ten behoeve hiervan het condities-bepalende handelen te optimaliseren door motieven, beslissingsgronden, alternatieven voor dit handelen aan te reiken'. (Sixma, blz. 61, punt 3). Voor Sixma staat centraal de optimaliseringsgedachte: 'De onderwijskunde streeft naar optimalisering van het onderwijs'. (Verslag, blz. 72).

Brus

Het is niet duidelijk of ook voor Brus optimalisering het formele objekt van de onderwijskunde is. Hij schrijft: 'Onder onderwijskunde verstaan we de tak van wetenschap die streeft naar uitspraken met betrekking tot het onderwijs en het onderwijzen, terwille van het optimaliseren van het onderwijs'. (Brus, blz. 57).

Diskussie

Uit de verslagen van de diskussies blijkt, dat vele konferentiegangers zich in grote lijnen kunnen verenigen met de opvatting, dat optimalisering het formele objekt van de onderwijskunde is. Toch moet worden gekonstateerd, dat onvoldoende duidelijk is geworden wat daarmee wordt bedoeld. (Verslag, blz. 68, 69 en 70).

4. *De interdisciplinariteit van de onderwijskunde.*

Velema

Velema vermeldt slechts, dat onderwijskunde interdisciplinair is (Velema, blz. 56, punt 4). Hij zegt nauwelijks wat hij onder interdisciplinariteit verstaat: 'Bij een interdisciplinaire benadering is sprake van een voortdurende dialoog tussen disciplines'. (Verslag, blz. 68).

Velema benadrukt, dat het van belang is ruimte te scheppen voor een interdisciplinaire uitbouw van de bestaande instituten voor onderwijskunde. Hij denkt aan een organisatie op interfakultair niveau. (Velema, blz. 57, punt 7c).

De Keyser

In zijn nota spreekt De Keyser niet over interdisciplinariteit van de onderwijskunde. Onderwijskunde moet iets autonooms zijn, iets met een 'eigen aard'. (De Keyser, blz. 53). Hij zegt wel, dat het onderwijs het materiële objekt kan zijn van verschillende wetenschappen (pluriforme benadering). (De Keyser, blz. 52 en 56). Bovendien merkt hij op, dat de onderwijskunde de hulp kan inroepen van methodische benaderingen uit andere wetenschappen. (De Keyser, blz. 55).

Diskussie

- Tijdens de diskussie blijkt De Keyser eveneens de mening te zijn toegedaan, dat bij een interdisciplinaire benadering sprake is van een voortdurende dialoog tussen meerdere disciplines. (Verslag, blz. 68).
- Behalve over interdisciplinariteit werd ook gesproken over multidisciplinariteit en pluridisciplinariteit. Bij multidisciplinariteit zouden geen relaties aanwezig zijn tussen de verschillende disciplines die eenzelfde veld bestuderen; bij pluridisciplinariteit zou sprake zijn van naast elkaar werkende disciplines die eenzelfde veld bestuderen, maar met enige onderlinge relatie. (Verslag, blz. 68).
- Het lijkt niet onverantwoord te stellen, dat de gedachtenwisseling over de interdisciplinariteit van de onderwijskunde onvoldoende een afronding vond. Enige citaten, in hun onderlinge samenhang gelezen, mogen dit illustreren:

  'Het gebruik van de term interdisciplinair in de diskussies op deze konferentie, houdt het gevaar in, dat de autonomie van de verschillende

deeldisciplines extra wordt benadrukt'. (Verslag, blz. 68).
'Iedere discipline, die bereid is en bovendien de mogelijkheden heeft om vanuit de optiek 'optimalisering van het onderwijs' het objekt onderwijs te bestuderen, kan in principe aan de interdisciplinaire samenwerking participeren'. (Verslag, blz. 69).
'De centrale vraag was: hoe speelt zich de interdisciplinaire samenwerking af en hoe komt zij tot uitdrukking in de opleiding en het onderzoek?' (Verslag, blz. 69).
'... (voorgesteld wordt) de term onderwijskunde te vervangen door de benaming onderwijswetenschappen, aangezien alle wetenschappen, die zich vanuit de optiek van de optimalisering met het onderwijs bezig houden, als onderwijskunde beschouwd dienen te worden'. (Verslag, blz. 70).

- Voorts kan worden gesteld, dat de plaats van de onderwijskunde en de onderwijskundige in een 'interdisciplinair geheel' niet duidelijk wordt gezien. Ook hier mogen enige citaten dit illustreren:
'De vraag wordt gesteld wat men dient te verstaan onder een interdisciplinaire wetenschap, hoe men tot interdisciplinaire samenwerking komt en of de optiek te koncretiseren is? Anders geformuleerd, wat is de identiteit van de 'gastheer' (onderwijskundige), die de deskundigen van andere origine uitnodigt aan zijn onderwijstafel?' (Verslag, blz. 68).
'De onderwijskunde als relatief zelfstandige discipline is een van de participanten. De onderwijskundige, die deel uitmaakt van een interdisciplinair team, zal daarin in hoge mate een koördinerende positie innemen'. (Verslag, blz. 69).
'... de typische verantwoordelijkheid van de onderwijskundige zou zijn ervoor te zorgen, dat de kennis met betrekking tot het onderwijs kumuleert en de *totaliteit* van het onderwijs in het oog wordt gehouden. Vanuit deze totaliteit zouden dan aan andere disciplines vragen geformuleerd kunnen worden. Anders uitgedrukt: 'De onderwijskunde staat voor de bewaking van het geheel'. Als probleem wordt ervaren de wijze van interacteren van interdisciplinaire kennisgehelen en de identiteit/plaats van de onderwijskundige in het gezelschap van andere sociale wetenschappers'. (Verslag, blz. 70).
'... de integrerende funktie van de onderwijskunde (wordt) benadrukt'. (Verslag, blz. 71).
- Gekonstateerd moet worden, dat nog weinig zicht aanwezig is op de organisatorische voorzieningen, die nodig zijn om een interdisciplinaire benadering van het onderwijs optimaal mogelijk te maken. Vele vragen ten aanzien hiervan zijn onbeantwoord gebleven:
Dient gestreefd te worden naar een fakulteit onderwijskunde naar analogie van de fakulteit der geneeskunde en de landbouwhogeschool? (Verslag, blz. 69);
óf: dient gestreefd te worden naar betere voorzieningen van de nu bestaande instituten voor onderwijskunde? (Verslag, blz. 72);
óf: moet het streven mogelijk uitgaan naar interfakultaire instituten voor onderwijskunde? (Velema, blz. 57, punt 7c);
óf: moeten de gedachten meer gaan in de richting van interdisciplinaire werkgroepen, die te zijner tijd mogelijk kunnen uitgroeien tot interdisciplinaire vakgroepen? (Verslag, blz. 75).

Tijdens de konferentie werd gesteld, dat verschillende organisatorische vormen denkbaar zijn. (Verslag, blz. 72). Hierover werd echter weinig duidelijkheid verkregen.

5. *Wie zijn onderwijskundigen?*

Blijkens de rapportage is deze vraag tijdens de konferentie nauwelijks expliciet aan de orde geweest. In het verslag vinden we dan ook met betrekking tot de vraag slechts op twee plaatsen een enigszins duidelijke opvatting:
'... iedereen, die wetenschappelijke aktiviteiten ontplooit, die kunnen bijdragen tot de optimalisering van het onderwijs, (kan) als onderwijskundige worden beschouwd'. (Verslag, blz. 68). Bijgevolg kan b.v. een jurist, die een studie maakt van het onderwijsrecht, een onderwijskundige worden genoemd. (Verslag, blz. 70).

Opmerkelijk is, dat geen onderscheid wordt gemaakt tussen onderwijskundigen, werkzaam in de sektor van de wetenschap, en onderwijskundigen, werkzaam in het praktijkveld van het onderwijs, b.v. als begeleiders van onderwijs bij schooladviesdiensten.

6. *De verhouding onderwijskunde – onderwijsbeleid; algemeen.*

De Keyser

De Keyser spreekt zich niet duidelijk uit over het vraagstuk van de verhouding 'onderwijskunde – onderwijsbeleid'. Dit was hem ook niet gevraagd. In zijn nota doet hij evenwel enige uitspraken, die mogelijk toch een bepaald standpunt impliceren.

'Concreet en idealiter gezien betekent de bevestiging van de interne onderwijskundige samenhang, genormeerd door doelmatigheid en functionaliteit, dat het mogelijk moet zijn, uitgaande van waardevol bevonden leerdoelstellingen en onderwijsfuncties, leer-onderwijsprocessen te ontwerpen, ze tot een systematisch geheel in leeronderwijssequenties, in curricula, klas- en school- eventueel systeemleerplannen om te zetten, af te lijnen welke consequenties dit heeft voor de lerarenvoorbereiding, te bedenken op welke wijze deze in pedagogisch-didaktische en administratieve structuren en beleidsvormen zijn te vertalen, hoe deze in accommodaties het best hun plaats kunnen vinden, zodat de materiële cultuur adequaat symbool, en vooral bevorderend kader kan vormen, voor de te bieden leerhulp. Uiteindelijk zal men moeten zoeken naar de beste vorm van een aan dit geheel aangepast onderwijsbeleid, al dan niet gecentraliseerd, al dan niet associatief en op participatie beroep doende, enz. . . .' (De Keyser, blz. 54).

Brus

Het standpunt van Brus inzake de verhouding onderwijskunde – onderwijsbeleid ligt verwoord in de volgende citaten:

'Vanuit de onderwijskunde kan de uiteindelijke verantwoording voor onderwijs en onderwijsbeleid niet gedragen worden. Het voeren van onderwijsbeleid betekent het dragen van een eigen verantwoordelijkheid die niet op een onderwijskunde kan worden afgewenteld'. (Brus, blz. 58, punt 3).

'De onderwijskunde kan met haar uitspraken, begrippenstelsels, theorieën, instrumenten, methoden enz. het onderwijsbeleid tot steun zijn. Zij kan er toe bijdragen, dat degene die het beleid voert zijn beslissingen neemt op grond van een duidelijker inzicht in de situatie en de gevolgen van zijn beslissingen'. (Brus, blz. 58, punt 4).

'. . . beslissingen ten aanzien van het onderwijsbeleid (zijn) nooit rechtstreeks uit een onderwijskunde af te leiden. De onderwijskunde heeft ten aanzien van het onderwijsbeleid slechts een ondersteunende funktie'. (Verslag, blz. 73).

Sixma

Bij Sixma is optimalisering van de onderwijspraktijk het direkte doel van de onderwijskunde: 'De onderwijskunde beoogt het didaktisch handelen en ten behoeve hiervan het conditiesbepalende handelen te optimaliseren . . .' (Sixma, blz. 61, punt 3).

Betekent deze uitspraak, dat Sixma vanuit de onderwijskunde onmiddellijk het beleid wil beinvloeden? Dit is niet zonder meer duidelijk.

Sixma benadrukt de noodzaak van een 'wetenschappelijk aktivisme' (Sixma, blz. 63). Het is mogelijk, dat dit er op duidt, dat hij inderdaad vanuit de onderwijskunde rechtstreeks in beleidszaken wil treden.

Ook Brus denkt aan optimalisering van de onderwijspraktijk. Men kan zich echter afvragen of dit bij hem niet een 'verderweg liggend' doel is. De intentie van de onderwijskunde is bij Brus eveneens de optimalisering van het onderwijs, echter niet onmiddellijk. De onderwijskunde moet wel haar aktiviteiten uiteindelijk steeds plaatsen in funktie van de optimalisering van het onderwijs. 'Onder onderwijskunde verstaan we', zo schrijft hij, 'de tak van wetenschap die streeft naar uitspraken met betrekking tot het onderwijs en het onderwijzen, terwille van het optimaliseren van het onderwijs'. (Brus, blz. 57).

Helemaal duidelijk is Brus echter niet op dit punt. Hij schrijft immers ook: 'De onderwijskunde dient vanuit de eigen intentie en op haar wijze steeds gericht te zijn op optimalisering van het onderwijs en dus op optimalisering van het onderwijsbeleid'. (Brus, blz. 59). Ten aanzien van dit citaat zal belangrijk zijn de interpretatie van 'eigen inzicht' en 'op haar wijze'.

Diskussie

Uit de diskussieverslagen is niet af te leiden welke meningen bij de overige deelnemers aan de konferentie aanwezig zijn met betrekking tot het vraagstuk van de verhouding onderwijskunde – onderwijsbeleid.

7. *Verantwoordelijkheden van de onderwijskunde en de onderwijskundige als wetenschapper.*

Het feit, dat in de diskussies te weinig onderscheid werd aangebracht tussen de verantwoordelijkheden van de onderwijskunde en de verantwoordelijkheden van de onderwijskundige als wetenschapper, stichtte verwarring (Vgl. Verslag, blz. 73 en 74).

In de nota's en de verslagen komen wij de volgende standpunten tegen betreffende het vraagstuk, in de aanhef van deze paragraaf aangeduid:

- De onderwijskunde, gedefinieerd als het geheel van gerealiseerde kennis kan geen uiteindelijke verantwoordelijkheid dragen voor de konkrete vormgeving van onderwijs en onderwijsbeleid. Bijgevolg mag de onderwijskunde niet treden in de verantwoordelijkheden van het beleid. (Verslag, blz. 73).
- De wetenschapper neemt verantwoordelijkheid op zich door de probleemkeuze, door zijn wijze van werken en door de vormgeving van de resultaten. Tevens is hij verantwoordelijk voor het effekt, dat zijn onderzoek heeft op het onderwijsveld. (Verslag, blz. 73). De onderzoeker is dus niet alleen verantwoordelijk voor de konklusies waartoe hij komt, maar ook voor het effekt van de konklusies.
- De onderzoeker is als onderzoeker enkel verantwoordelijk voor de konklusies waartoe zijn onderzoek leidt; hij dient zich als onderzoeker niet verantwoordelijk te achten voor de praktische uitwerking van die konklusies naar het onderwijsveld toe. (Verslag, blz. 74). 'Hun directe invloed (= invloed van de konklusies) op het feitelijke onderwijs hier en nu is . . . nihil. Er wordt iets gezegd, geschreven of gedrukt, er wordt iets meegedeeld. Meer gebeurt er niet en meer dient men in eerste instantie ook niet na te streven'. (Brus, blz. 58).
  Dit standpunt impliceert niet, dat de onderzoeker er niet toe mag bijdragen, dat zijn vondsten een uitwerking krijgen naar de onderwijspraktijk toe (via eigen onderwijs, ontwikkelingswerk of vernieuwingswerk); zeer zeker wel, maar dan doet hij dit niet vanuit zijn verantwoordelijkheden als wetenschapper. Bovendien handelt hij dan niet enkel uitgaande van de onderwijskunde. (Brus, blz. 59 en 60).

8. *De opleiding tot onderwijskundige.*

Velema

Velema is van mening, dat gestreefd moet worden naar een volledige universitaire studierichting voor de opleiding tot onderwijskundige. (Velema, blz. 57, punt 8).

Van Gelder en De Block

- Van Gelder pleit voor een algemene oriëntatie in de onderwijskunde. Naar zijn inzicht dient gestreefd te worden naar een brede opleiding tot onderwijskundige met beperkte mogelijkheid tot differentiatie en geen specialisatie. Specialisaties volgen voornamelijk in een postdoktorale fase. (Van Gelder, blz. 63, punt 3; blz. 64, punt 7)[6].
- Ook De Block pleit voor een zo breed mogelijke algemeen-onderwijskundige opleiding: 'Er wordt geopteerd voor een opleiding die aan alle afgestudeerden een zo breed mogelijke algemeen-onderwijskundige vorming zou verschaffen. Dus geen opleiding tot werkelijke 'specialisten'. Dit sluit niet uit dat een bepaalde differentiatie zich opdringt, vooral daar het werkterrein van de onderwijskundige zich steeds uitbreidt. Daarnaast kan ook gedacht

worden aan zekere opties of keuzevakken die in de richting gaan van een zekere specialisatie'. (De Block, blz. 65, punt 2)[7].
Wat de differentiatiemogelijkheden betreft, denkt De Block aan de volgende drie richtingen: guidance + counseling, opleiding en research. (De Block, blz. 66).

- Zowel bij Van Gelder als bij De Block treffen wij de opvatting aan, dat de differentiaties afgeleid moeten worden enerzijds van de behoeften die aanwezig zijn in het beroepsveld, anderzijds van de behoefte die bestaat aan wetenschappers, die werken aan de verdere ontwikkeling van een onderwijskunde en de opleiding tot onderwijskundige. (Van Gelder, blz. 64, punt 6; De Block, blz. 65, punt 3).
- Van Gelder noemt een aantal argumenten, die pleiten voor een brede oriëntatie van de onderwijskundige met een beperkte differentiatie. De Block noemt geen argumenten; hoogstens impliciet. (De Block, blz. 65, punt 1).

De argumenten van Van Gelder zijn de volgende:

'De functie van onderwijskundige is nog weinig uitgekristalliseerd in het onderwijsveld. De onderwijskundige moet vaak zelf zijn functie inhoud geven'.

'Een vroege differentiatie kan tot verwaarlozing van belangrijke delen van de studie leiden, b.v. een onderwijsbegeleider is geneigd het researchaspekt minder nuttig voor zijn latere taak te achten'.

'Zowel in de opleiding als voor het werk in het veld is het wenselijk dat de onderwijskundigen gemeenschappelijk over een ongeveer gelijke basis kunnen beschikken. Dit bevordert de mogelijkheden tot communicatie en identificatie'. (Van Gelder, blz. 64, punt 7).

Diskussie

De gedachtenwisseling over de inhoud en de struktuur van de opleiding tot onderwijskundige heeft geen voorstellen opgeleverd, die enigszins uitgekristalliseerd zijn. Lezing van het verslag maakt duidelijk, dat er op dit punt nog vele onduidelijkheden zijn.

Het verslag roept minstens de volgende vragen op, die tijdens de konferentie niet of nauwelijks, en zeker niet voldoende systematisch, zijn beantwoord:

Op grond van welke kriteria bepaalt men differentiaties en specialisaties? Verdient een brede algemene opleiding tot onderwijskundige inderdaad de voorkeur? Dient gestreefd te worden naar een volledige universitaire studierichting voor de opleiding tot onderwijskundige? Welke fasen moeten in de opleiding worden onderscheiden en hoe zal hun inhoudelijke vulling zijn? Moet worden gestreefd naar een uniform opleidingsmodel voor alle Nederlandse – eventueel ook Belgische – universiteiten?

Tot zover de inventarisatie van standpunten. Zoals gezegd, zouden wij noch interpreteren, noch konkluderen. Bovendien zou kommentaar onzerzijds achterwege blijven. Wij veronderstellen, dat de inventarisatie voor zichzelf spreekt.

Noten

1. *De Keyser* = nota van DE KEYSER, C. C.: Onderwijskunde in het raam van de zgn. sociale wetenschappen, blz. 51 e.v.
2. *Verslag* = verslag van de diskussies, blz. 67 e.v.
3. *Velema* = nota van VELEMA, E.: Stellingen/kanttekeningen met betrekking tot het thema 'De plaats van de onderwijskunde in de sociale wetenschappen', blz. 56 e.v.
4. *Brus* = nota van BRUS, B. TH.: Onderwijskunde en onderwijsbeleid, blz. 57 e.v.
5. *Sixma* = nota van SIXMA, J.: De verhouding onderwijskunde – onderwijsbeleid, blz. 61 e.v.
6. *Van Gelder* = nota van VAN GELDER, L.: Aantekeningen betreffende differentiaties in de onderwijskunde, blz. 63 e.v.
7. *De Block* = nota van DE BLOCK, A.: Differentiaties in de onderwijskunde, blz. 65 e.v.

5. Bijlagen

5.1 Aansluiting opleidingsdoelen onderwijskunde en beroepspraktijk - enige gedachten over een te ontwerpen onderzoek

DRS. W. L. WARDEKKER EN DRS. S. J. C. VAN EYNDHOVEN

I. *Motivering van een onderzoek.*

1. De universitaire instituten voor onderwijskunde zijn de plaatsen waar de onderwijskunde als wetenschap beoefend wordt; zij leveren bijdragen aan de opbouw van de discipline onderwijskunde en bereiden voor op het funktioneren van onderwijskundigen in de verschillende beroepsvelden.
   Als omschrijving van 'onderwijskunde' kan men hanteren:
   a. een discipline, die onderwijssystemen – alle systematisch opgebouwde onderwijssituaties daaronder begrepen – beschrijft en verklaart. Zij zal mede streven naar de optimalisering ervan volgens omschreven criteria van individueel en maatschappelijk belang[1];
   of:
   b. onderwijskunde wil, vanuit een geëxpliciteerde visie op mens, onderwijs en samenleving, op wetenschappelijk verantwoorde wijze het onderwijs optimaliseren door het onderwijsveld te onderzoeken, te begeleiden en te veranderen ten aanzien van funkties, strukturen en processen[2].
2. In de opleidingsdoelen van de universitaire instituten voor onderwijskunde moet de bijdrage aan de onderwijskunde als discipline zijn terug te vinden. Evenzo dient een aandeel geleverd te worden door een analyse van de taken, waarvoor een afgestudeerd onderwijskundige zich geplaatst ziet.

II. *Mogelijke probleemstelling.*

3. Om een inzicht te krijgen in de aansluiting tussen de opleidingsdoelen van de onderwijskunde en de praktijk van de beroepsvelden, zou men de volgende vraag kunnen hanteren:
   In hoeverre leveren de opleidingsdoelen in de universitaire instituten voor onderwijskunde een voldoende en noodzakelijke bijdrage aan de opbouw van de discipline onderwijskunde en het optimaal funktioneren van onderwijskundigen in de te onderscheiden beroepsvelden?

III. *Uitwerking.*

4. *Operationalisering van de probleemstelling.* Er is behoefte aan een definiëring van 'onderwijsverschijnselen', 'optimalisering', 'opleidingsdoelen' en 'beroepsvelden'.
   Er dient ontwikkeld te worden een analyse-schema van opleidingsdoelen, b.v. naar inzichten, vaardigheden en attitudes.
5. *Inventariseren opleidingsdoelen.* Op grond van de gehouden enquête is deze inventarisatie uit te voeren.
6. *Exploratie beroepsvelden.* Een onderzoek naar de in gangbare beroepsvelden gevraagde inzichten, vaardigheden en attitudes die als opleidingsdoelen kunnen gelden.

   Een mogelijke indeling van de beroepsvelden zou kunnen zijn:
   (1) voorbereiding docenten (leerkrachten),
   (2) schoolleiding,
   (3) onderwijsinspektie,
   (4) research-instituten,
   (5) leerplanontwikkeling,
   (6) onderwijstechnologie,
   (7) innovatie-instituten,
   (8) onderwijsbestuur en beheer.

IV. *Uitvoering.*

7. Het onderzoek dient als S.V.O.-projekt door een full-time onderzoeker te worden uitgevoerd.
8. Voor de begeleiding van deze onderzoeker wordt door het 'inter-universitaire overleg onderwijskunde' een resonansgroep ingesteld.

1. Idenburg, Ph. e.a. Een studierichting onderwijskunde. Amsterdam, 1971.
2. Verslag konferentie ontwikkelingsplan onderwijskunde. Instituut voor Onderwijskunde, Groningen, 1972.

5.2 Verklaring

Onderwijskundigen, bijeen op de tweede konferentie onderwijskunde, gehouden in het kader van het 'interuniversitaire overleg onderwijskunde van Nederlandse en Belgische universiteiten', stellen zich de volgende taken:

1. in gezamenlijk overleg de verdere ontwikkeling van een interdisciplinaire onderwijskunde na te streven;
2. een permanent overlegorgaan in het leven te roepen, waarbij ook andere dan universitaire centra voor onderwijskunde betrokken kunnen worden;
3. een onderzoek in te stellen naar de relatie tussen opleidingsdoelen en de verschillende beroepsvelden, overeenkomstig de geformuleerde aanbevelingen.

Daartoe stellen zij een voorbereidingskommissie in bestaande uit . . .[1].

Deze voorbereidingskommissie neemt ook initiatieven om te komen tot een derde konferentie onderwijskunde, welke voor 1 september 1974 gehouden moet worden.

Tussen de Nederlandse deelnemers worden bovendien de volgende afspraken gemaakt:

1. in de Academische Raad wordt een sektie onderwijskunde nagestreefd;
2. er wordt een koördinatie nagestreefd in de richting van de basisopleiding en de daarbij geboden differentiatiemogelijkheden; tevens in de opzet van postdoktorale kursussen;
3. er wordt een omschrijving opgesteld van de noodzakelijke voorzieningen in leerstoelen, etc.;
4. er wordt een voorstel opgesteld voor de taakverdeling met betrekking tot de in te richten specialisaties aan de verschillende universiteiten;
5. de werkzaamheden van de 'Werkgroep opleiding onderwijskundigen' van de Academische Raad worden intensief gevolgd en ondersteund.

Tussen de Belgische deelnemers aan de konferentie wordt afgesproken, dat vóór einde 1972 overleg zal plaats hebben over specifieke problemen van de opleiding Onderwijskunde.

De konferentiedeelnemers.

Nijmegen, 1 september 1972.

1. De inmiddels samengestelde voorbereidingskommissie bestaat uit: drs. A. H. van den Berg (Kohnstamm Instituut, Amsterdam), drs. G. J. Bergenhenegouwen (G.U., Amsterdam), drs. J. Heene (R.U. Gent), drs. W. L. L. Hulsman (R.U. Leiden), drs. D. J. P. van de Laar (K.U. Nijmegen), drs. S. van Laer (V.U. Brussel), drs. N. Lagerwey (R.U. Groningen), drs. J. Leistra (V.U., Amsterdam), drs. W. Nijhof (R.U. Utrecht), drs. S. Sandbergen (R.I.T.P., Amsterdam), drs. G. Tistaert (K.U. Leuven).

5.3 Konferentieprogramma

Eerste dag (31 augustus 1972).

10.00 u.	Opening door prof. dr. E. Velema. Inleiding op de konferentie door dr. P. van den Broek.
11.00–12.30 u.	Bespreking van het enquêteverslag over de opleidingen onderwijskunde gedurende het studiejaar 1970–1971.
14.00–15.00 u.	Inleidende plenaire bespreking over het thema: De plaats van de onderwijskunde in de sociale wetenschappen (diskussienota's 2.1 en 2.2).
15.15–17.00 u.	Groepsdiskussie over hetzelfde thema.
20.30–22.30 u.	Plenaire diskussie over het thema: De verhouding onderwijskunde–onderwijsbeleid (nota's 2.3 en 2.4).

Tweede dag (1 september 1972).

10.00–11.00 u.	Samenvatting van de verslagen van de groepsdiskussies over het thema: De plaats van de onderwijskunde in de sociale wetenschappen. Inleidende bespreking over het thema: Differentiaties in de opleiding tot onderwijskundige (nota's 2.5 en 2.6).
11.15–12.30 u.	Groepsdiskussie over hetzelfde thema.
14.00–14.30 u.	Korte plenaire bijeenkomst.
14.30–15.30 u.	Groepsdiskussie over: – de 'Aanbevelingen naar aanleiding van de diskussie' (zie pag. 71 – e.v.). de evaluatie van de konferentie (zie Ten Geleide, p. 51).

15.45–17.00 u. Plenaire slotzitting.
Bespreking van het onderzoeksvoorstel (Bijlage 5.1) en de 'Verklaring' (Bijlage 5.2).

17.00 u. Sluiting door dr. P. van den Broek en prof. dr. E. Velema.

5.4 Lijst van deelnemers

Universiteit van Amsterdam
Pedagogisch-Didaktisch Instituut
Prinsengracht 225–227
Amsterdam-C
drs. J. P. Boorsma
drs. S. J. C. van Eyndhoven
dhr. P. Peters
drs. A. M. L. van Wieringen

Vrije Universiteit
Subfaculteit Pedagogische en Andragogische Wetenschappen
Afdeling Didactiek en Onderwijskunde
Prins Hendriklaan 27–29
Amsterdam
prof. dr. R. Eikeboom
drs. C. de Kool
drs. B. van Oorsouw

Vrije Universiteit Brussel
Laboratorium voor psychologische en proefondervindelijke didactiek
Generaal Jacqueslaan 139
1050 Brussel
prof. dr. H. Rigaux
mej. S. Hanssens
drs. S. van Laer

Rijksuniversiteit Gent
Seminarie en Laboratorium voor Didactiek
Pasteurlaan 2
9000-Gent
prof. dr. A. de Block
drs. J. Heene
drs. A. Louwijck
drs. L. Martens

Rijksuniversiteit Groningen
Instituut voor Onderwijskunde
Westerhaven 16
Groningen
prof. dr. W. J. Brandenburg
prof. dr. L. van Gelder
drs. N. A. J. Lagerweij
drs. J. J. Peters
drs. J. F. Vos
drs. W. L. Wardekker

Rijksuniversiteit Leiden
Vakgroep Onderwijskunde
p/a Pedagogisch Instituut
Stationsplein 10
Leiden
dr. P. van den Broek
dr. F. K. Kieviet
dhr. F. J. H. Harinck
drs. W. Hulsman

Katholieke Universiteit Leuven
Departement Pedagogische Wetenschappen
Afdeling Didactiek en Psychopedagogiek
Dekenstraat 28–30
B-3000-Leuven
prof. dr. C. C. de Keyser
dr. E. de Corte
dr. R. Vandenberghe
drs. G. Tistaert
drs. J. Lowijck
drs. W. Wielemans

Katholieke Universiteit Nijmegen
Instituut voor Onderwijskunde
Berg en Dalseweg 83 en 103a
Nijmegen
prof. dr. E. Velema
drs. B. Th. Brus
drs. D. J. P. van de Laar
drs. M. J. C. Mommers
drs. Th. Hendriks

Rijksuniversiteit Utrecht
Instituut voor Pedagogische en Andragogische Wetenschappen
Afdeling Onderwijskunde/Schoolpedagogiek
Trans 14
Utrecht
drs. J. Sixma

drs. C. Boonman
drs. E. Keuken
drs. B. Creemers

Instituut voor Toegepaste Sociologie
Verlengde Groenestraat 55
Nijmegen
prof. dr. J. van Kemenade

Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs
Jan van Nassaustraat 19
's-Gravenhage
drs. J. van Lierop
drs. C. Leuven

Research Instituut voor Toegepaste Psychologie
Herengracht 510
Amsterdam
dr. E. Warries

Kohnstamm-Instituut voor Onderwijskunde
Keizersgracht 73
Amsterdam-C
mej. drs. G. Boomsma

Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen
Nieuwe Uitleg 1
s-Gravenhage
dhr. P. J. Klijnhout

Kroniek

De nieuwe basiswet op het onderwijs in de Sovjet-Unie (1)

Historische achtergronden

De onderwijsexplosie in de Sovjet-Unie is in kracht toegenomen. Op 19 juli kwamen de beide Kamers van de Opperste Sovjet bijeen en keurden een nieuwe Basiswet voor het Onderwijs goed. Deze wet zal op 1 januari 1974 in het gehele land rechtskracht krijgen. Het Project voor deze wet was reeds op 5 april in alle belangrijke vakbladen en publiciteitsmedia verschenen en stond eigenlijk al meer dan zes jaar in het gehele land ter discussie, hetgeen het korte tijdsverloop tussen de publicatie en de definitieve wetsafkondiging verklaart.

Deze 'Basiswet . . .' is de eerste geïntegreerde onderwijswet sinds het ontstaan van de Sovjet-Unie in 1917. Tot nog toe bestonden er slechts allerlei deelwetten en regeringsdecreten. Zoals bijvoorbeeld het Regeringsdecreet van de Russische Socialistische Federatieve Sovjet Republiek (R.S.F.S.R.) van 26 juni 1918, het Besluit omtrent de Organisatie van het Onderwijs in de R.S.F.S.R. van 16 oktober 1918 en het belangrijke stuk wetgeving voor de onderwijsvernieuwing van 16 oktober 1918 (zie Vos 1970).

Voorts moeten nog genoemd worden het Reglement betr. de eenheidsarbeidsschool, afgekondigd door de regering van de R.S.F.S.R. op 18 december 1923 en de eerste aanzet tot codificatie van onderwijswetten in 1922 in de Oekraïnse Unierepubliek.

Panačin, vice-minister van Onderwijs, wijst erop dat een alomvattende federale onderwijswetgeving gelijke tred moest houden met de ontwikkeling van het onderwijs zelf en met de maatschappelijk-technische vooruitgang in de verschillende delen van de USSR. Hij herinnert eraan, hoe gedurende vele jaren de deelrepublieken de dienst uitmaakten in het onderwijs — een direct gevolg van de door Lenin en Stalin gevoerde nationaliteitenpolitiek. Daarbij moest de geestelijke inspirator van het beleid – de Communistische Partij – nu weer eens strijd voeren tegen burgerlijk nationalisme en het chauvinisme van de grote deelstaten (lees de Russische Unierepubliek), dan weer tegen desintegrerende beleidsbeslissingen van de afzonderlijke Unie-Republieken. Beide verschijnselen, aldus Panačin, deden afbreuk aan het federale burgerschap en aan de eenheid van de sovjetschool.

De wetgeving van de deelstaten prevaleerde o.a. in het onderwijs omdat bij het ontstaan van de Sovjet-Unie was bepaald, dat de Volkscommissarissen van onderwijs, cultuur, binnenlandse zaken, landbouw, gezondheidszorg en sociale zaken direct onder de resp. deelstaten zouden ressorteren. Het federale Ministerie van Onderwijs dateert pas van 1967.

De vele jaren van wetgevende praxis van de deelstaten op het terrein van het onderwijs en het gemeenschappelijke ideologische referentiekader vormden een solide uitgangspunt voor de nu tot stand gekomen federale onderwijswetgeving.

Al eerder had men overwogen om een dergelijke federale kaderwet te ontwerpen. Dit was het geval op het vierde al-Unie Congres van de Volkscommissariaten van Onderwijs in 1923, toen een soortgelijk project werd ingediend. Volgens Panačin was dit project evenwel weinig doordacht en onsamenhangend en kreeg derhalve weinig bijval nòch van het centrale gezag, nòch van de kant van de deelstaten. Waarschijnlijk verkeerde het onderwijs in de verschillende delen van de Sovjet-Unie toen nog in een te pril ontwikkelingsstadium voor het doen slagen van een dergelijke globale wetgeving.

Gaan we in sneltreinvaart nog eens even de ontwikkeling van het onderwijs in de Sovjet-Unie na: het eerste doel na het slagen van de Oktoberrevolutie was het afschaffen van het analfabetisme – een uit-

gebreide agitatorische actie, waarbij er naar werd gestreefd om elke sovjetburger het lezen en schrijven bij te brengen. Dit speelde zich af in de jaren twintig. Men kan spreken van een geforceerd eenvoudig onderwijs aan jongeren en volwassenen. Na een periode van intensieve industrialisatie – 'leuze: communisme = elektrificatie van het land' – een periode van geforceerde investeringen in de zware industrie (af 1936) en na de volledige verwoesting van het industrieel potentieel in Europees Rusland (Fascisme), volgde een periode van snelle wederopbouw plus een streven naar machtsevenwicht met de Verenigde Staten, die vanuit Russisch oogpunt op gevaarlijke wijze omsprong met haar atoombommonopolie (Hiroshima, Nagasaki). Dit betekende opnieuw grote aandacht voor zware industrie, technologische ontwikkeling en militarisatie. Veel armslag voor onderwijshervormingen is er dan ook in de periode vanaf 1936–1960 niet geweest. Het onderwijs moest voldoen aan prioriteiten welke door de centraal geleide planhuishouding werden gesteld in het licht van de gevaarlijke internationale situatie. In 1954 was de ontwikkeling zo ver gevorderd, dat men drie soorten scholen kende – een vierjarige basisschool, waar alleen de onderbouw werd opgevangen (nachal'naja skola), een achtjarige basisschool en een elfjarige basis/middenschool. In 1958 besloot men om deze achtjarige basisschool (vos'miletka) voor het gehele land tot standaardtype te maken.

In 1966, tijdens het 23ste Partijkongres, besloten de opvolgers van Chruščov om in de gehele Sovjet-Unie een tienjarige basis/middenschool in te voeren. Dit besluit werd bij het volgende Partijkongres in 1971 bekrachtigd. Toen reeds werd gesteld, dat deze invoering vóór het einde van 1975 moest zijn voltrokken. Met de invoering van dit schooltype is men dus in feite reeds sinds 1966 bezig. Inmiddels zijn er ook grote veranderingen in het inhoudelijk werk van de basisscholen ingetreden: enige jaren geleden bijvoorbeeld werd als uitvloeisel van de onderwijskundige research besloten om de onderbouw tot drie jaar te reduceren! Ook werden er op grote schaal geheel nieuwe leermiddelen ontwikkeld en op de scholen ingevoerd*, in overeenstemming met het longitudinale karakter van het onderwijs.

Volgens M. A. Prokofiev, minister van Onderwijs, is in de laatste jaren het aantal jongeren dat een volledige, tienjarige middenschlool bezocht, aanzienlijk toegenomen. In 1972 volgden ca. 5 miljoen leerlingen een achtjarige basisopleiding. Acht jaar geleden doorliep 92% deze onderwijsvorm op tijd. Ook het netwerk van middenscholen is sterk uitgebreid. In de afgelopen jaren kwamen er 15.000 eenheden bij, zodat er nu in totaal 46.700 van deze complete middenscholen bestaan. Men verwacht, dat in de loop van 1973 ca. 3.700.000 jongeren de tienjarige middenschool zullen voltooien. Meer dan 75% van hen voltooien nu deze opleiding voordat zij in het arbeidsproces worden opgenomen, terwijl ca. een miljoen leerlingen een middenschoolopleiding volgen tijdens hun werk*. Na de oorlog zou men kunnen spreken van trapsgewijze hogere doelstellingen.

- primo het verschaffen van een soliede theoretische ondergrond aan alle leerlingen; zij moeten deel kunnen hebben aan het culturele aanbod dat de samenleving hen biedt.
  Ook de oudere mensen krijgen daarbij grotere praktische mogelijkheden tot voortgezette studie, bijv. het complementeren van hun kennis met het programma van de tienjarige basis/middenschool. Zij worden op allerlei manieren gestimuleerd om van deze kansen gebruik te maken, terwijl ook jongeren later als volwassenen van deze permanente educatie gebruik kunnen maken.
- secundo het opleiden van arbeiders en technici voor een samenleving, die zich in een proces van snelle technische verandering bevindt. Men gebruikt in de Sovjet-Unie daarvoor veelvuldig de term 'technisch-wetenschappelijke revolutie'.
- tertio slechts zoveel jongeren tot diverse hogere opleidingen toelaten als strookt met de behoefte van de maatschappij. Het hoger onderwijs en zelfs het middelbaar beroepstechnisch onderwijs kent overal een strenge numerus fixus. De wijze waarop dit functioneert varieert nogal en is vaak onbevredigend.

In 1958 werd een systeem ingevoerd, waarbij 80 procent van de studieplaatsen in het hoger onderwijs moest worden gereserveerd voor studenten die al in de productie werkzaam waren geweest. Slechts 20 procent stond ter beschikking voor hen die direct uit het tienjarig basisonderwijs kwamen.

* Zie als voorbeeld van een doordachte methodenontwikkeling: 'Hoe men in Smolensk een leermiddel ontwikkelde – een didactisch onderzoek in de UdSSR', door A. I. Vlassenkov, uitgave Afdeling Informatie en Documentatie L.P.C., Amsterdam 1973.

Dit systeem is inmiddels weer afgeschaft; het quotum van direct uit de basis-middenschool afkomstige leerlingen werd aanzienlijk vergroot. Allen moeten nu een toelatingsexamen afleggen, waarbij zij die hun dienstplicht reeds hebben vervuld of in de produktie werkzaam waren, extra punten krijgen.

Door deze procedure wilde men voorkomen dat te grote aantallen jongeren, ondanks hun tamelijk slechte studieprognose, toch verder gingen studeren.

Dit betekent ook dat het hoger onderwijs niet als een soort consumptieartikel kan worden gebruikt; het is in principe sterk doelgericht en de gehele studie is nauwgezet geregeld.

Maar in de praktijk functioneert dit sturingssysteem niet altijd even vlekkeloos. Voor elke geblokkeerde plaats zijn er minstens twee tot vier aanvragers en dit aantal wordt groter naarmate het betreffende instituut een groter prestige geniet. Wanneer de aanvragen groter zijn dan het aanbod, zoeken de mensen naar allerlei sluipwegen. Zo werden bijvoorbeeld de plaatsen bij een nogal verafgelegen hogere landbouwschool ingenomen door allerlei leerlingen uit de stad, die helemaal niet van plan waren om ooit in de landbouw te gaan werken. Het examen dat op deze school werd afgelegd gaf evenwel een aantal punten, waarmee verder kon worden gestudeerd in de eigenlijk gewenste studierichting.

De Sovjet basisschool van vandaag bestaat uit acht of tien klassen, waarvan de eerste acht sterk heterogeen zijn, met een uniform programma voor elke leerling. Na klas acht verandert er nogal wat. Zij die verder willen studeren en een theoretische weg kiezen, moeten dan naar een school met tien klassen (des'atiletka), hetgeen vooral op het platteland en de afgelegen gebieden vaak een verhuizing betekent.

De leerlingen die na de achtjarige school direct de praktijk in willen, kunnen twee wegen kiezen: zij kunnen naar een beroepsopleidingsinstituut (PTU) of technikum, waarmee een soort lagere ingenieursgraad kan worden behaald. Het aantal plaatsen — enige jaren geleden 50.000 – beantwoordt bij lange na niet aan de vraag; volgens het plan moeten dit er eind 1975 300.000 worden.

Ook de beroepsscholen kennen een numerus fixus; slechts een gering percentage van de leerlingenpopulatie komt direct uit de basisschool, de meeste leerlingen moeten in het produktieproces eerst de noodzakelijke punten behalen.

De tweede vorm van praktische opleiding vindt formeel nog steeds onder het dak van de tienjarige school plaats, maar in feite door middel van puur praktisch werk in de produktie zonder voortgezet theoretisch basisonderwijs.

De leerplicht begint bij de leeftijd van zeven jaar, m.a.w. een leering die de achtjarige school heeft voltooid is dan 15 of 16 jaar. De fabrieken, die deze jongeren als leerlingen aanstellen, moeten er op toe zien, dat ze hun theoretisch onderwijs op avondscholen voortzetten, maar ook hier wordt vaak de hand mee gelicht. Hier bestaat nog een levensgroot drop-out probleem.

De recente schoolhervormingen streven er naar dit probleem op te lossen. De praktische tweedeling tussen theoretici en practici, zoals tot dusver na het achtste schooljaar plaats vond, zal aanzienlijk worden afgezwakt. Het zal dan niet meer mogelijk zijn om zonder compleet middenschoolprogramma een sluipweg naar het bedrijfsleven te vinden. Ook zij die het beroepsonderwijs volgen zullen dan tot en met het niveau van klas 10 verder moeten studeren.

Daarmee stijgt het beroepsonderwijs in status en wordt breder van opzet. Leerlingen worden niet reeds op 15- of 16-jarige leeftijd in een vakje geschoven. Het onderwijs zal dan niet langer plaats vinden op de werkplaatsen, maar de bedrijven zullen er gezamenlijk voor zorgen, dat er rationeel opgezette, maatschappelijk georiënteerde beroepsscholen komen, waar de leerplichtige jeugd in verschillende beroepen kan worden getraind, waar ze adviezen kunnen krijgen en een eerste elementaire opleiding in het beroep van hun keuze.

Men beschouwt in de Sovjet-Unie een rechtstreekse band met de bedrijven ook niet als een tegenstelling – in theorie staan ze immers onder de controle van de bevolking – en men komt er openlijk voor uit, dat deze met de fabrieken verbonden beroepsscholen ook aan de personeelsrecrutering ten goede zullen komen.

Tijdens hun tweejarige beroepsopleiding ontvangen de leerlingen wettelijk vastgestelde lonen en hoeven zij slechts part-time te werken; de rest van de tijd brengen zij op school door.

De bedoeling hiervan is drieledig:

Alle burgers ontvangen een enigszins gelijkwaardige theoretische basisopleiding. Dat is een eis van sociale rechtvaardigheid, ook wanneer jongeren die

* M. A. Prokofiev in Uch. Gaz. dd 18.7.73.

Een Russisch commentaar op de nieuwe Basiswet

Het technisch-wetenschappelijke ontwikkelingsproces van vooruitgang wordt door het marxisme-leninisme gezien in nauwe samenhang met de sociale vooruitgang. De concrete inhoud van de technisch-wetenschappelijke vooruitgang wordt in laatste instantie bepaald door het karakter van de wisselwerking van de produktiekrachten en de produktieverhoudingen op elk niveau van hun ontwikkeling.

De huidige wetenschappelijk-technische revolutie schept enorme mogelijkheden voor een snelle groei van de produktie. Maar onder de voorwaarden van het monopolie-kapitalistische stelsel bevinden zich deze mogelijkheden in lijnrechte tegenstelling tot de bestaande produktieverhoudingen, die de resultaten van de wetenschappelijk-technische vooruitgang ondergeschikt maken aan de groei van de winsten van de monopolies en de veiligstelling van hun macht. Ten gevolge hiervan zien we in de kapitalistische landen een groei van de werkloosheid, een ongelofelijke uitbuiting van de arbeidskracht van de werkers, de uitschakeling van de kleine producenten en andere verschijnselen van tegenstellingen die aan het kapitalisme inherent zijn. Alleen onder de voorwaarden van het socialisme ontwikkelt zich de wetenschappelijk-technische revolutie gestaag en garandeert een voortdurende toename van het materiële welzijn en van het culturele niveau van de werkers en wordt tot een machtige factor voor de sociaal-economische ontwikkeling van de maatschappij.

Deze voordelen van het socialisme manifesteren zich ook op het gebied van het onderwijs en in de uitgangsprincipes ervan, zoals deze in de nieuwe Basiswet tot uitdrukking komen.

Dat is nl. de gelijkheid van alle burgers ten aanzien van het recht op onderwijs, de leerplicht voor alle kinderen en jongeren, de vrijheid van onderwijstaal, het gratis onderwijs, de eenheid van het volksonderwijs enz.

Een dergelijk democratisch en humanistisch systeem is onmogelijk onder de voorwaarden van het kapitalisme. Het is dan ook niet toevallig, dat ondanks het verklaarde principe van algemeen onderwijs, niet één kapitalistisch land er in geslaagd is om dit feitelijk te verwezenlijken.

E. Monoszon,
medewerker aan de Academie van Pedagogische Wetenschappen USSR.

bron: Učitel'skaja Gazeta 18.10.73

genoeg hebben van de studie dit niet altijd zelf inzien.

De mensen in het produktieproces krijgen een hoger theoretisch onderwijsniveau en kunnen daarom in de toekomst, althans voor wat betreft het theoretische deel, gemakkelijker worden omgeschoold.

De praktische beroepsopleiding zal aantrekkelijker worden en iets meer prestige krijgen. De vraag naar leerlingen vanuit het produktieproces is immers groter dan vanuit het tertiair onderwijs.

In de eerste jaren na de Oktoberrevolutie kwamen bijna alle scholieren met een middelbare schoolopleiding op een universiteit terecht. Deze idyllische balans is, net als in West-Europa, sedert lang voorbij. Later volgde een stadium waarbij het hoger onderwijs krachtig expandeerde – de samenleving had een snel groeiende behoefte aan geschoolde mensen. Weliswaar kwam men na de schoolbanken niet meer automatisch bij een universiteit of een hogere onderwijsinstelling terecht, maar op grond van de sterk vergrote opnamecapaciteit was er toch sprake van een grote sociale mobiliteit. Enerzijds bestond een systeem, dat ervoor zorgde dat er voldoende jongeren uit ondergeprivilegieerde sociale lagen werden toegelaten, anderzijds bestond er een zo sterke behoefte aan geschoolden dat er plaats was voor alle kategorieën. Dit systeem waarbij de kinderen van de intelligentsia enigszins werden gehandicapt speelt vandaag een geringere rol. Het aantal plaatsen bij het hoger onderwijs voldoet nu onge-

veer aan de behoefte. De stormachtige expansie op universitair niveau is afgesloten. Er bestaat nu het nieuwe sociale fenomeen van het steeds groter aantal families met een hogere opleiding – een aantal dat zichzelf reproduceert en dat leidt tot steeds langere wachtlijsten van kandidaten voor universitaire studie.

J. de Reus.

Noot

1. Voor belangstellenden is er nog een beperkt aantal exemplaren van de vertaling van deze Basiswet te verkrijgen. Aan te vragen bij de afdeling Informatie en Documentatie van de Landelijke Pedagogische Centra, postbus 7888 – Amsterdam.

Literatuur

1. Anweiler, O.: Geschichte der Schule und Pädagogik in Russland, Berlijn 1964.
2. Grant, N.: Onderwijs en Opvoeding in Rusland, Spectrum 1972.
3. Panačin, F. G.: Rechtsnormen van het onderwijs (ru.) Učitel'skaja Gazeta 14.8.73.
4. Vos, J. F.: De 1918 onderwijswet in de USSR; een kort hoofdstuk uit de vrijwording van het onderwijs. INFO 1 (1970) 4.

Boekbespreking

Dr. P. Roest: *Pedagogisch Werkboek – Sociale en Culturele reeks – Samsom Uitgeverij.* – Alphen a.d. Rijn 1973

Na de vele reeksen soortgelijke verzamelingen van fragmenten, die voor studiedoeleinden bijeengebracht worden – Kamp's 'Blaue', 'Rote' en 'Grüne' Reihe, Klinkhardts Pädagogische Abrisse, Ehrenwirdth's Ausgangspunkte wissenschaftlichen Denkens, Piper's Erziehung in Wissenschaft und Praxis, de Repertorien zum Hochschulstudium van het Leibniz-Verlag, de Schriftenreihen van het Jugenddienst-Verlag, de Akademische Reihe van de Akademische Verlagsgesellschaft, enz. usw. etc. – kan men zich er niet over verbazen, dat ook het hierboven genoemde boekje in Nederland verschijnt. Als bij al dgl. bloemlezingen kan men van mening verschillen over de vraag of passend voor het onderwerp, het 'beste' gekozen is. Gedeeltelijk valt dan een dgl. kritiek weer terug op de bronnen. Bekijkt men de 41 boeken waaruit hier gekozen is, dan kan men daarover inderdaad van waardering verschillen. Maar men kan ook twisten of het 'ontbrekende' wel ontbreken mocht. En dit kan bij elk dergelijk verzamelboek. De waarde ervan hangt sterk af van de hiervan onafhankelijk geïnformeerde docent en van de gebruikswijze. De samensteller ziet – naar uit zijn inleiding blijkt – een aantal van deze moeilijkheden. In het geheel van een zo voor velerlei dubium toegankelijke kontext, heeft dit boekje zeker een stel positieve bijdragen te leveren voor gebruik op een eenvoudig maar goed en bekwaam en geschoold geleid niveau. Men verwarre dit niet met een diskussie van ongeschoolden onder elkaar. –

M. J. Langeveld

Prof. Dr. Ir. P. C. van de Griend: *Leiderschapsvormen in de schoolklas. Enkele aspecten van de verhouding tussen leraar en leerling.* Wolters-Noordhoff, Groningen 1971.

Door toevallige en onopzettelijke omstandigheden ontving ik pas in oktober '73 dit boek, dat in '71 gepubliceerd was. Het is een tweede, *ongewijzigde* druk van het proefschrift van een voormalige doctorandus, die inmiddels hoogleraar is geworden.

Het eerste maakt een bespreking wellicht voor velen tot een nabetrachting, het suggereert de mogelijkheid, dat tussen recensent en auteur een verhouding zou kunnen bestaan, die met de wenselijke distantie van een recensie gemakkelijk in strijd geraakt. Evenwel, dit laatste is toevallig hier niet het geval: de promovendus zowel als zijn in volgende incarnatie optredende auteur van het voorwoord toont een eenvoudige, zakelijke rechtstreeksheid, die recensent en lezer beiden kunnen waarderen. Maar niettemin: wat is er actueel in deze tweede druk, dat dit niet was in de eerste? – Ik meen: primair het voorwoord. Verder behield het boek de waarde en betekenis die het had. Belangrijk zijn in die betekenis de bescheidenheid en duidelijkheid. Het pretendeert niet over de leerling 'per' leerling iets te zeggen (p. 90 vlg.), het pretendeert wel 'inzicht' te verschaffen 'omtrent de relatie tussen docent en klas, omtrent het klasseklimaat' (p. 91). Eén van zijn grote moeilijkheden ligt dan in de vergelijking van individuele scores van docenten met gemiddelde scores van leerlingen. Dit is temeer bezwaarlijk, omdat de grotere differentiatie van de informatie der leerlingen verloren dreigt te gaan, terwijl ze juist significant is (p. 62). Er ontstaat dan een reeks van interessante gezichtspunten op grond van wat de schr. een descriptief onderzoek acht, niet leidende tot conclusies die een theorie opleveren, welke door toetsing van voorafgaande hypotheses

ontstaat. Als hoofddimensie in het onderzoek gold de variabel 'autoritair-democratisch', gezien overwegend vanuit hetgeen door de leerlingen aangevoeld werd als preferabel, door de docent overwegend intuïtief gerealiseerd wordt. De auteur zegt ook hier bescheidenlijk 'niet te weten in hoeverre docenten bewust gestreefd hebben naar de beoefening van de leiderschapsvorm die door hun leerlingen werd gezien (p. 101). De complexiteit van de lessituatie wordt – begrijpelijkerwijs – in tal van opzichten zoveel mogelijk beperkt. Een stuk bewustmaking van gedrags- en beoordelingskategorieën treedt evenwel stellig op in het stuk eigen onderzoek. Uit dit onderzoek en de case-study resulteert een op zichzelf aannemelijk gemaakte reserve tegen de gedachte, dat de leiderschapsvorm van de docent geheel bepaald zou zijn voor zijn persoonlijkheid.

Zo komen wij tot een konklusie, die het 'gezonde verstand' van 'de praktijk 'niet licht ontkennen zou. Dit te minder, omdat men die konklusie a priori gauw kan zien zitten. Is daarmee het boek tot futuliteit gereduceerd? In tegendeel. N.m.m. is het nuttig te zien, dat men óók langs deze wegen tot een aan de praktijk geenszins vreemde konklusie geraken kan. Evenwel: mits de auteur – zoals de onderhavige – zich in tal van opzichten van veiligheidsgaranties voorziet, die op logisch, ontisch, axiologisch, empirisch-pedagogisch terrein liggen en uiteraard slechts in zeer beperkte mate anders dan op grond van evident geachte inzichten en betekenisverleningen in het betoog geïntroduceerd worden. Pretentieloos als 'gezond verstand' beschouwd, of als 'dat is nogal wiedes'. – Ik waardeer het boek dus in menig opzicht, o.a. als schakel in een denkontwikkeling.

M. J. Langeveld

Mededelingen

Contactorgaan voor de Innovatie van het Onderwijs (C.I.O.)

De Vereniging de Samenwerkende Landelijke Pedagogische Centra (L.P.C.) en de Vereniging Werkverband van Plaatselijke en Regionale Onderwijsadviescentra (W.P.R.O.) hebben besloten tot een nauwe samenwerking op het terrein van de onderwijsvernieuwing.

In de Vereniging de Samenwerkende Landelijke Pedagogische Centra hebben de drie landelijke pedagogische centra het Algemeen Pedagogisch Studiecentrum (A.P.S.), het Christelijke Pedagogisch Studiecentrum (C.P.S.) en het Katholiek Pedagogisch Centrum (K.P.C.) hun samenwerking gebundeld. Het werkverband van Plaatselijke en Regionale Onderwijsadviescentra is de Vereniging waarin de plaatselijke en regionale onderwijsadviescentra hun belangen op landelijk niveau hebben ondergebracht.

Het besluit tot een nauwe samenwerking heeft in concreto vorm gekregen in het *Contactorgaan voor de Innovatie van het Onderwijs* (C.I.O.). In dit orgaan participeren beide Verenigingen als gelijkwaardige complementaire partners en werken zij samen t.a.v. al die zaken die door een der participanten worden ingebracht en die op grond van gemeenschappelijk overleg worden geacht voor samenwerking in aanmerking te komen. Een van de belangrijkste doelstellingen hierbij is, te komen tot een goede wederzijdse afstemming van de activiteiten van de landelijke pedagogische centra enerzijds en de plaatselijke en regionale onderwijsadviescentra anderzijds en tot een zo groot mogelijke samenwerking bij de uitvoering van deze activiteiten.

Een ander doel is te komen tot een gezamenlijke, eenduidige en duidelijke participatie vanuit de innovatie-organen in het Nederlandse Innovatiebeleid.
De beide participanten beogen door hun samenwerking te komen tot een verbetering van de dienstverlening aan het onderwijs in de scholen.

Het secretariaat van het Contactorgaan voor de Innovatie van het Onderwijs is gevestigd bij het algemeen secretariaat van de L.P.C., met name bij het Katholiek Pedagogisch Centrum, Postbus 482 te 's-Hertogenbosch, tel.: 04100-25411.

Onderwijsresearchdag 1974

Op *vrijdag 29 maart* wordt in Amsterdam de eerste Nederlandse Onderwijsresearchdag gehouden. Doel van de researchdag is: onderwijsresearchers in de gelegenheid te stellen, (a) zich op de hoogte te houden van recent onderzoek, (b) hun onderzoek bekend te maken, (c) met vakgenoten van gedachten te wisselen over hun onderzoek. Zowel voor sprekers als andere deelnemers bestaat gelegenheid tot informeel kontakt. In het Verslag dat mei 1974 verschijnt, worden samenvattingen van alle voordrachten opgenomen. De deelname aan de researchdag staat open voor onderwijsresearchers. De kosten voor deelname inclusief lunch, koffie, thee en Onderwijsresearchdagverslag bedragen *f* 15,—.

Aanmelding kan tot 10 maart plaats vinden door overmaken van *f* 15,— op postgirorekening 13.500 van het Gemeentegirokantoor Amsterdam t.g.v. rek. nr. R-5560 van R.I.T.P., met vermelding van het woord 'onderwijsresearchdag".

VON - konferentie 1974

Ook dit jaar zal de VON (de Vereniging voor Onderwijs in het Nederlands) een konferentie houden, namelijk van 6 t/m 9 april in de Leeuwenhorst te Noordwijkerhout.

Het programma omvat 8 zgn. 'stromen': School, buurt, maatschappij; Geen moedertaalonderwijs,

zonder taalbeschouwing; Integratie kleuter-/basisonderwijs; Middenschool; Didaktische werkvormen; Moedertaalonderwijs en toch geen Nederlands; Film en verhaal; Dramatische werkvormen.

Deelneming is niet slechts voorbehouden aan leden maar staat ook open voor onderwijzenden van onverschillig welk schooltype en in welk vak dan ook, *die geen lid zijn.* Gezien het beperkt aantal plaatsen (320) betekent inschrijving helaas niet dat deelneming automatisch is verzekerd.

De konferentie begint op zaterdag 6 april om 2 uur en duurt tot 9 april 2 uur.

De kosten bedragen maximaal *f* 60,— per persoon, afhankelijk van het inkomen van de deelnemers. Reiskosten worden vergoed tot ten hoogste *f* 29,—, afhankelijk van de af te leggen afstand.

Folder met inschrijvingskaarten verkrijgbaar bij Administratie VON-konferentie, Oude Kamp 12, Utrecht. Tel. 030 - 31 89 68.

Inhoud andere tijdschriften

Teneinde onze lezers een overzicht te geven van hetgeen er in Nederlandstalige „zusterbladen" wordt gepubliceerd, is met de redacties van Pedagogisch Forum, Persoon en Gemeenschap en het Tijdschrift voor Opvoedkunde en haar grensgebieden overeengekomen om met ingang van januari 1974 de inhoud van het laatstverschenen, eventueel eerstvolgende nummer van deze tijdschriften in deze rubriek op te nemen.

Pedagogisch Forum

8e jaargang, nr. 1, januari 1974
Leraarsopleiding, depressies of opklaringen, door C. Stellinga
De pedagogische aspekten van de naamgeving, door J. W. van Hulst
Nieuwe tendensen in het tekenonderwijs 4 (slot) door A. M. J. C. M. Gerritse
Pedagogische Kroniek
Boekbespreking

Persoon en Gemeenschap

26e jaargang, nr. 5, januari 1974
Bij het volgende artikel, door J. Janssens
Een zakelijke reactie op sluipmoord op de spelling, door I. van der Velde
De 'Middle Schools' in het Engelse onderwijssysteem, door R. Fremaut
Vijfentwintig jaar Psycho-Medisch Sociale Centra, door M. Blommaert
Wat is die leerling waard?, door B. Theyssens
Structuur van de open gemeenschapsschool (1), door B. Raes
Permanente revolutie, door R. Bobine
Pedagogie als fictie, door L. van Swinderen
Onderwijsoppositie in Nederland en Vlaanderen, door W. de Herdt, W. Lotens en L. Zonneveld
Her en der (berichten)
Boekbespreking

Tijdschrift voor Opvoedkunde en haar grensgebieden

19e jaargang 1973–'74, nr. 1
Prof. dr. Walter Asmus: 35 jaar Herbart-studie. Terugblik bij een emeritaat, door C. Martens
Selectie op basis van geschiktheid. Implicaties voor het Hoger Onderwijs, door P. J. Janssen
Micro-teaching – an overview, door D. J. Grandgenett en S. L. Wakefield
De Breznjev-doctrine en de onderwijspolitiek in de Sovjet-Unie, door J. Cardon
De psychopedagogiek als wetenschap en haar toepasselijkheid op gedragsgestoorden, door M. J. Langeveld
Kroniek voor Comparatieve Pedagogiek:
Nieuw Nederlandstalig studiegenootschap, door A. M. L. van Wieringen en J. Lowijck
Het zesde tweejaarlijkse congres van de 'Comparative Education Society in Europe' te Frascati-Grottaferrata (Rome), door W. Wielemans

Ontvangen boeken

Adriaans P. en Duker P., *Behandeling van probleemgedrag bij zwakzinnigen*, Lemniscaat, Rotterdam, 1973, *f* 10,—.
Geld A. M. C. van der, *Begeleiding van opvoeders en kinderen*, Samsom, Alphen aan de Rijn, 1973, *f* 34,50.
Hettema P. J., *Doceerstijlen*, Nijmeegs Instituut voor Onderwijsresearch, Nijmegen, 1973.
Jurgens H. J. P., (Samensteller) *Samen of apart*, (Rono-nota), Wolters-Noordhoff, Groningen, 1973, *f* 8,10.

Kephart N. C., *Hekkesluiters I*, Senso-motorische ontwikkeling van moeizaam lerende kinderen, Lemniscaat, Rotterdam, 1973, *f* 24,50.

Kephart N. C, Chaney en Ebersole, *Hekkesluiters II*, Programma voor ontwikkelingsbevordering, Lemniscaat, Rotterdam, 1973, *f* 21,50.

Kephart N. C., Roach en Chaney, *Hekkesluiters III*, Observatie van de senso-motoriek, Lemniscaat, Rotterdam, 1973, *f* 21,50.

Knoers A. M. P., *Leren en ontwikkeling*, Van Gorcum & Comp., Assen, 1973, *f* 15,50.

Laan H. van der, *Leren lezen, schrijven en rekenen*, Empirische studies over onderwijs, no. 15, Tjeenk Willink, Groningen, 1973, *f* 24,50.

Ligteringen J. H., *Bij U, over U . . . met U*, Kanttekeningen bij interne democratisering van het onderwijs, Christelijk Pedagogisch Studiecentrum, Hoevelaken, 1973.

Lawton D., *Social Change, Educational Theory and Curriculum Planning*, University of London Press Ltd., Londen, 1973, £ 1.25.

Levy R. B., *Nu kan ik je voelen*, De Toorts, Haarlem, 1973, *f* 17,50.

McIntosh D. M., *Statistiek voor onderwijsgevenden*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1973, *f* 13,50.

Tyler R. W., *Theoretische grondslagen van het curriculum*, Universitaire Pers, Rotterdam, 1973, *f* 29,50.

Weber, L., *The English Infant School and Informal Education*, Prentice Hall, Londen, 1972, £ 2.60.

Wilmink A. J., *25 jaar Gemeentelijk Pedotherapeutisch Instituut*, Gemeentelijk Pedotherapeutisch Instituut, Amsterdam, 1973.

Wit J. de (Red.), *Kinderpsychologische opstellen 3*, (Serie: Psychologen over het kind), Tjeenk Willink, Groningen, 1973, *f* 29,50.

Groep Onderwijsresearch THE, *Tien jaar onderwijsresearch aan de Technische Hogeschool Eindhoven*, Centrale Reproduktiedienst THE, Eindhoven, 1973.

Zojuist is verschenen deel 15 in de reeks *Empirische Studies over Onderwijs*

Leren lezen, schrijven en rekenen

Een onderzoek naar de ontwikkelingsvoorwaarden op zes– en zevenjarige leeftijd
Dr. H. van der Laan
XVIII + 165 pag., ing. f 24,50 ISBN 90 01 51990 3

In dit onderzoek analyseert de auteur de leerprocessen lezen van woorden, lezen van zinnen, het woorddictee en het rekenen.
Doel van de analyse is na te gaan aan welke ontwikkelingsvoorwaarden kinderen op zes– en zevenjarige leeftijd moeten voldoen om de vier genoemde leerprocessen aan te kunnen.
Het onderzoek is verricht met behulp van een groot aantal geselecteerde didactische (specifieke) en psychologische tests.

Ook verkrijgbaar bij de boekhandel.

Een van de conclusies is dat het rekenen niet zoals het lezen en het zuiver schrijven tot een associatieve, een reflexieve en perceptieve basis kan worden teruggebracht. Het rekenen dat geworteld is in de lagere cognitieve structuren, is tevens afhankelijk van de hogere structuren van de intelligentie.

H. D. Tjeenk Willink Groningen

2119 1 74

Afscheidsbundel Prof. dr. Ph. J. Idenburg

Vormgeving van beleid in onderwijs en cultuur

Onder redaktie van *Dr. N. Deen* en *Drs. S.J.C. van Eyndhoven*
VII + 81 pag., ing. f 20,50. ISBN 90 01 20123 7

Deze bundel is een gelegenheidsboek in twee betekenissen.
Aan de ene kant geschiedt de uitgave rond het vertrek van Prof. dr. Ph.J. Idenburg als hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam.
Aan de andere kant geeft deze bundel gelegenheid aan een aantal mensen om hun gedachten over beleidsvorming neer te schrijven.
De redaktie wilde daarmee bereiken, dat de bezigheden van Prof. Idenburg op een aantal werkterreinen evaluerend zouden worden beschreven. De bundel geeft daarom een beschrijving van de vormgeving van het beleid op drie gebieden:
Kunst, Onderwijs en Onderwijsresearch door J. Kassies, E. Velema en J.A. van Kemenade; alsmede een beschrijving van de rol die Prof. Idenburg daarbij speelde door J. van Riemsdijk, C.J.M.H. Souren en N. Deen.

Verkrijgbaar bij de boekhandel en bij de uitgever.

H. D. Tjeenk Willink Groningen

1554 5 73

Interne differentiatie*)

P. DE KONING, *R.I.T.P., Amsterdam*

Dit artikel beoogt een probleemverkenning te geven van de kenmerken, mogelijkheden en problemen van de interne differentiatie. Wijzigingen in differentiatiemethoden worden belicht tegen de achtergrond van de functieverandering van het (secundair) onderwijs. Na een vergelijking van de interne differentiatie met de interscholaire differentiatie en interklassikale differentiatie wordt nader ingegaan op enkele componenten van de interne differentiatie zelf: de differentiatie in onderwijsdoelen, de differentiatie in leertijd en de differentiatie in instructiemethoden.

Gesteld wordt dat voor het invoeren van interne differentiatie een onderscheid tussen minimum en differentiële onderwijsdoelen dient te worden gemaakt. Fundamentele verschillen in opvatting blijken echter te bestaan over de juiste verhouding tussen deze twee soorten doelen: maximaliseren tegenover minimaliseren van het minimumprogramma. Gewezen wordt op de noodzaak om te differentiëren in leertijd. Als realiseringsmogelijkheden worden genoemd de 'vertakte voortgang' en de 'lineaire voortgang'. Aan beide mogelijkheden kleven echter een groot aantal praktische problemen. Gepleit wordt voor een compromis. Met betrekking tot de differentiatie in instructiemethoden worden twee benaderingen in het kort besproken: de 'Aptitude-Treatment-Interaction-Research' en de 'Learning for Mastery Strategy'. Op korte termijn wordt voor de praktijk meer heil verwacht van de principes waarop laatst genoemde benadering gebaseerd is.

Tenslotte wordt aandacht besteed aan het toetsen van leerresultaten bij interne differentiatie, aan de taak van de leraar bij uitvoering van interne differentiatie en aan het nodige onderzoek en ontwikkelingswerk.

* Dit artikel is gebaseerd op het eindverslag van de S.V.O. voorstudie: Differentiatie binnen klasseverband (0173). Het eindverslag is te verkrijgen bij uitgeverij Muusses, Purmerend, onder de titel Interne Differentiatie.

1. *Inleiding*

Bij het streven naar nieuwe onderwijsvormen zoals geïntegreerd onderwijs, middenschool en participatie-onderwijs, neemt de differentiatieproblematiek een centrale plaats in. Differentiatie in het onderwijs is echter geen nieuw verschijnsel. Sinds het onderwijs is geïnstitutionaliseerd worden beleid en leraar geconfronteerd met verschillen in de leerlingenpopulatie – zowel nationaal als binnen een opleiding of groep – en staat men steeds opnieuw voor de opdracht maatregelen te nemen om met deze verschillen te kunnen werken. In de klas komen deze maatregelen o.a. tot uiting in de wijze waarop de leraar les geeft en in de samenstelling van sommige leerboeken. Veel opvallender en ingrijpender dan deze – meestal intuïtieve en incidentele – differentiatie op micro niveau, is de differentiatie die de inrichting van het nationaal schoolwezen teweeg brengt. Zo worden de leerlingen na het basisonderwijs verdeeld over een verscheidenheid van schooltypen (l.b.o., mavo, havo, v.w.o.). Met andere woorden: er worden doelbewust verschillen in opleidingen gecreëerd om zodoende tegemoet te komen aan – vermeende of reële – verschillen tussen leerlingen. Ook kennen we Montessori, Dalton en IVO-scholen die binnen de opleiding specifieke differentiatiemaatregelen hanteren.

Het is niet eenvoudig om één enkele definitie te vinden die de grote verscheidenheid van differentiatiemaatregelen in het onderwijs beschrijft. De volgende formulering biedt wellicht houvast: differentiëren in het onderwijs is het doen ontstaan van verschillen tussen delen (b.v. scholen, afdelingen, groepen, individuele leerlingen) van een onderwijssysteem (b.v. nationaal schoolwezen, scholengemeenschap, afdeling, klas) ten aanzien van één of meerdere aspecten (b.v. doelstellingen, leertijd, instructiemethoden). Differentiatie heeft altijd betrekking op één of meerdere *aspecten*. Zo is het mogelijk uniforme doelstellingen te hanteren maar verschillen te creëren – te differentiëren – t.a.v. het aspect leertijd, maar ook is het mogelijk beide variabelen te variëren. Tevens is het van belang zich te realiseren dat er altijd sprake is van een *graad* van differentiatie. Zo kunnen we ons voorstellen dat de leerlingen in een opleiding niet allemaal dezelfde leerstof behoeven te leren, maar het is wel zeer onwaarschijnlijk om te veronderstellen dat er in het geheel geen gemeenschappelijke leerdoelen zijn. De differentiatie t.a.v. het aspect onderwijsdoelstellingen beweegt zich dus tussen twee uitersten: voor iedere leerling andere doelstellingen (absolute differentiatie) en voor alle leerlingen uniforme doelstellingen (absolute homogenisatie). Het bepalen welke maat van differentiatie wenselijk is, is één van de meest principële vraagstukken.

Differentiatie is geen doel op zich maar een *middel* ter bereiking van de doeleinden die men met het onderwijs voor heeft. Het gaat ook niet om de vraag òf er in het onderwijs gedifferentieerd moet worden, maar om de vraag hòe de differentiatie moet worden ingericht en uitgevoerd. Afhankelijk nu van de heersende opvatting met betrekking tot de plaats en functie die het onderwijs moet innemen en vervullen binnen de samenleving, wijzigen zich de differentiatiemethoden. Deze wijzigingen betreffen meestal de mate waarin gedifferentieerd wordt, het tijdstip waarop differentiatiemaatregelen genomen worden, de delen van het onderwijs(sub)systeem waartussen gedifferentieerd wordt en de aspecten ten aanzien waarvan gedifferentieerd wordt.

Recente en ingrijpende veranderingen in differentiatiemethoden zien we optreden tijdens de eerste jaren van het secondair onderwijs. De plaats en functie van deze onderwijsperiode staat reeds geruime tijd in bijna geheel West-Europa sterk ter discussie. In verschillende studies wordt aandacht besteed aan deze functieverandering van het secondair onderwijs[1]. In het algemeen kan gesproken worden van een trend om het traditionele selectieve onderwijssysteem te doen vervangen door een retentief onderwijssysteem. Men tracht daarbij een schoolorganisatie die leerlingen voortdurend uit- en wegselecteert te vervangen door een organisatie die de leerlingen tijdens de opleiding accepteert en bijeen houdt.

Deze wijziging in doeleinden vraagt tevens om andere differentiatiemaatregelen. Zo is tegelijkertijd een tendens zichtbaar om de differentiatie in schoolsoorten te vervangen door een differentiatie binnen de opleiding en binnen de leergroep (interne differentiatie). Deze verandering van differentiatiemethoden geeft echter in de onderwijspraktijk een groot aantal moeilijkheden. In een selectief systeem is de differentiatieproblematiek voor een groot deel terug te brengen tot een groeperings- en selectieprobleem. Wil men intern differentiëren, dan staat men voor een onderwijskundig probleem met vele aspecten en vele nog onbeantwoorde vragen.

2. *Interscholaire, interklassikale en interne differentiatie*

2.1. *Interscholaire differentiatie*

De interscholaire differentiatie – differentiatie door het creëren van afzonderlijke en gescheiden schooltypen – heeft de laatste honderd jaar een belangrijk stempel gedrukt op ons onderwijs. Verondersteld werd dat een verticaal hiërarchisch systeem van gescheiden schooltypen tegemoet zou komen aan enerzijds de verschillen in begaafdheidsniveaus en begaafdheidsrichtingen van de aankomende leerlingen – theoretisch, technisch – en anderzijds aan de maatschappelijke beroepenstructuur – hoog, midden, laag[2]. Een vroegtijdige splitsing van het onderwijssysteem

in afzonderlijke scholen ligt in die opvatting als het ware gegeven in de maatschappijstructuur en de begaafdheidsstructuur. Bij interscholaire differentiatie is het dan ook zaak verschillen tussen leerlingen vroegtijdig te herkennen en die leerlingen te sorteren over de verschillende specifieke opleidingen. De wijze waarop de leerlingen na het doorlopen van het basisonderwijs verdeeld worden, berust noodzakelijkerwijs op selectie en predictie procedures, die trachten het juiste kind op de juiste schoolsoort te plaatsen. Een voortdurende selectie tijdens de opleiding zorgt bovendien voor een verfijning van dit principe.

2.2 *Bezwaren*

Een differentiatie door middel van een hiërarchisch systeem van gescheiden schoolsoorten is wellicht een geschikt middel in een selectief onderwijssysteem. Volgens velen is deze differentiatiemethode juist niet in overeenstemming met de huidige opvattingen omtrent de doeleinden van het secondair onderwijs[1]. De bezwaren tegen de interscholaire differentiatie zijn vrij algemeen bekend. We volstaan daarom met een korte opsomming.

De interscholaire differentiatie dient een veroudere conceptie – uitselecteren van een elite – en komt niet tegemoet aan de wens om de kwaliteit en kwantiteit van het onderwijs voor allen te verbeteren. Een gedifferentieerd verticaal scholensysteem met voortdurende selectie wordt gekenmerkt door een hoog percentage van 'zitten blijvers' en 'afvallers'. Dit verschijnsel – dat absoluut gezien in een dergelijk systeem toeneemt bij een grotere onderwijsparticipatie – is in strijd met de nieuwe doelstellingen. Zittenblijven en wegselecteren bevorderen niet alleen de inefficiency in het onderwijs, maar zijn bovenal schadelijk voor de persoonlijke ontwikkeling van de betreffende leerlingen.

Ook lijkt het onvermijdelijk dat binnen een onderwijssysteem met gescheiden schoolsoorten de leerlingen gegroepeerd worden naar sociaaleconomische afkomst. Een dergelijke differentiatiemaatregel bestendigt juist de sociale stratificatie waardoor de gewenste sociale integratie belemmerd wordt. Interscholaire differentiatie belemmert eveneens de gewenste 'flexibiliteit'. Een vroegtijdige plaatsing van leerlingen in de te onderscheiden opleidingen vergroot de kans dat deze plaatsingen niet in overeenstemming zijn met de werkelijke bekwaamheden en interessen van de leerlingen. Het gerechtvaardigd wantrouwen dat bestaat t.a.v. de voorspelbaarheid van schoolsucces, maakt het nemen van zulke ingrijpende plaatsingsbeslissingen des te problematischer[3]. Door de rigide scheidingen tussen de programma's der diverse schooltypen wordt de 'doorstroming' belemmerd, waardoor het eventueel herstellen van ten onrechte genomen selectie-beslissingen wordt bemoeilijkt. Het is niet uitgesloten dat verschillen tussen de groepen worden gefixeerd. Tenslotte blijkt tevens dat de interscholaire differentiatie een negatief effect heeft op de motivatie van de leerlingen, geplaatst in de laagste schooltypen[4].

2.3 *Interklassikale differentiatie*

De kritiek op de interscholaire differentiatie heeft het secondair onderwijs in vele landen van West Europa in beroering gebracht. De recente veranderingen worden in een OCDE publicatie[5] gerubriceerd in twee grove categorieën:

1. Het introduceren van gemeenschappelijke curricula gedurende één of meerdere jaren met het doel de 'doorstroom'- en 'overstap'-mogelijkheden te vergroten; de interscholaire differentiatie blijft echter gehandhaafd.
2. De introductie van een 'comprehensive' systeem, waarbij het woord 'comprehensive' hier geen eenduidige betekenis heeft, maar gebruikt wordt voor een variëteit van scholengemeenschappen.

Het is meestal niet zo, dat gekozen wordt voor één alternatief en het andere geheel wordt afgewezen. Veelal – zoals in ons land – komen beide vormen naast elkaar gelijktijdig voor. Het zijn echter vooral de 'comprehensive' scholen die snel in opmars zijn[6]. Bij het stichten van 'comprehensive' scholen verdwijnt de interscholaire differentiatie, zodat noodzakelijkerwijs naar

andere differentiatievormen gezocht moet worden. In de meeste gevallen wordt gekozen voor de interklassikale differentiatie. De belangrijkste vormen van interklassikale differentiatie staan bekend onder de naam 'streaming' en 'setting'.

Bij *streaming* wordt de leerlingenpopulatie bij aankomst homogeen gegroepeerd in aparte klassen op grond van min of meer gelijke leerprestaties en/of leervermogen. Aan de verschillende groepen worden tevens verschillende onderwijsprogramma's geboden.

Bij *setting* of vakniveau-differentiatie vindt dezelfde indeling plaats, maar nu alleen met betrekking tot een aantal – meestal de 'zwaarste' – vakgebieden, waarbij de leerling voor onderwijs in de verschillende vakgebieden in verschillende homogene groepen geplaatst kan worden. Vakniveau-differentiatie houdt dus rekening met de intra-individuele verschillen van de leerlingen. Tevens is het met deze differentiatievorm mogelijk perioden van gemeenschappelijk onderwijs aan heterogene groepen te combineren met 'niveau onderwijs' aan relatief homogene groepen. Zo kan een hergroepering plaatsvinden zonder dat de leerlingen in volledig gescheiden stromen onderwezen worden.

2.4 *Bezwaren*

Bij streaming wordt verondersteld dat het onderwijs aan relatief homogene groepen beter aansluit bij de verschillen tussen leerlingen en daardoor effectiever is dan onderwijs aan heterogene groepen, waar de begaafde leerling tekort en de zwakkere leerling overbelast zou worden. Deze vooronderstelling wordt door onderzoek noch bevestigd, noch ontkend. Wel worden een groot aantal bezwaren tegen streaming aangevoerd. Deze bezwaren komen overeen met die, welke geformuleerd zijn tegen de interscholaire differentiatie. Streaming handhaaft de categoriale, verticale indeling, maar nu binnen de school. De nadelen van streaming wegen des te zwaarder wanneer – zoals bij homogene brugklassen aan scholengemeenschappen in Nederland – de verschillende stromen als onderbouw functioneren van de verschillende schooltypen. Reeds in 1962 waarschuwde Idenburg[7] dat in een dergelijke situatie schooltjes in de school zouden ontstaan doordat de verschillende streams de neiging hebben het karakter aan te nemen van het schooltype waaraan ze – soms impliciet – verbonden zijn. Door de structurele integratie biedt streaming wellicht iets grotere doorstromingsmogelijkheden dan de interscholaire differentiatie; essentiële verschillen bestaan er echter niet.

Ook bij de invoering van de vakniveau-differentiatie stuit men door het selectief homogeniseren van de groepen op soortgelijke bezwaren: weinig valide plaatsingsbeslissingen, belemmering van sociale integratie, nadelig effect op de motivatie en prestatie van de leerlingen uit de laagste niveaugroepen, terwijl het voortdurend wisselen van groepen nieuwe problemen schept. Vakniveau-differentiatie vormt pas een aantrekkelijk alternatief voor 'streaming', wanneer de leerling zonder veel moeite kan overstappen van het ene niveau naar het andere. Zonder deze flexibiliteit wordt de leerling vastgelegd op het uniforme groepsniveau. Het inbouwen van deze overstapmogelijkheden geeft echter juist de meeste problemen. De verschillende niveaugroepen lopen n.l. al naar gelang de cursustijd verstrijkt, steeds verder – in leerstofinhoud, in niveau – uiteen, zodat een 'overstap' van laag naar hoog steeds moeilijker wordt.

Op het ogenblik wordt hard gewerkt om vormen van vakniveau-differentiatie te ontwikkelen, welke bovengenoemde bezwaren zoveel mogelijk beperken. Het meest uitgewerkte model is ontwikkeld door Teschner, o.a. in dit tijdschrift beschreven door Brinkmann[8]. Dit differentiatiemodel heeft vooral in West Berlijn veel navolging gevonden. De voor- en nadelen staan echter in Duitsland zelf sterk ter discussie.

2.5 *Interne differentiatie*

Is de interscholaire en interklassikale differentiatie vooral kenmerkend voor een selectief onderwijssysteem, een retentief onderwijssysteem kan het niet zonder interne differentiatie stellen. Interne differentiatie kent vele varianten. Het gemeenschappelijke kenmerk is echter dat er een differentiatie plaatsvindt binnen de door de opleiding geaccepteerde groep leerlingen.

Wenst men nu tijdens de eerste jaren van het secondair onderwijs geen institutionele selectie, dan zal de van de basisschool komende groep leerlingen als ongedeelde groep geaccepteerd moeten worden. Men staat dan echter voor de opgave hoe passend onderwijs te bieden aan deze heterogene groep. De verschillen tussen de leerlingen kunnen nu niet meer opgevangen worden door de groep leerlingen te sorteren over afzonderlijke scholen, streams of (vak)niveaugroepen. Het enige alternatief is dat er verschillen worden aangebracht in leerstofinhouden en onderwijsmethoden binnen deze heterogene groep(en).

Geruime tijd heeft de discussie rondom de differentiatieproblematiek zich louter en alleen toegespitst op de vraag: homogene of heterogene groepen? Een zinvol antwoord op deze vraag kan echter niet gegeven worden als alleen gekeken wordt naar het effect van de groeperingswijze op de leerprestaties en de gehanteerde onderwijsvorm als onafhankelijke variabele genegeerd wordt. Als een leraar met heterogene groepen op dezelfde wijze werkt als met homogene niveaugroepen (d.w.z. met uniforme leerstofinhouden en uniforme instructiemethoden), dan ligt het voor de hand dat andere resultaten verkregen worden dan wanneer een onderwijsvorm gehanteerd wordt waarmee gepoogd wordt de verschillen binnen de heterogene groep tot hun recht te laten komen. De inconsistente en tegenstrijdige resultaten van de vergelijkende onderzoekingen tussen homogene en heterogene groepen zijn waarschijnlijk voor een belangrijk deel te wijten aan verschillen in gehanteerde onderwijsvormen en verschillen in houding van leraren ten opzichte van de gevolgde groeperingswijze[9]. Het vinden van onderwijsvormen die verschillen tussen de leerlingen binnen de leergroep tot hun recht doen komen – intern differentiëren – is juist de opgave waarvoor men staat als eenmaal gekozen is voor het heterogeen groeperen. Hoewel het al of niet hanteren van interne differentiatie niet gekoppeld is aan een bepaalde groeperingswijze – elke groep is immers relatief homogeen – noodzaakt een heterogeen samengestelde groep door de grote spreiding van aanvangsniveau, leertempo, leervermogen en belangstelling tot een systematische uitvoering van interne differentiatie: hoe heterogener de groep, des te groter is de noodzaak.

De differentiatieproblemen bij het onderwijs aan heterogene brugklassen zijn illustratief voor de moeilijkheden die men kan verwachten bij de uitvoering van interene differentiatie[10]. Het zijn nu niet meer zozeer determinatie-, selectie- en groeperingsproblemen waarvoor de school staat, maar problemen die betrekking hebben op doelstellingen, instructiemethoden, leertijdverschillen en interne schoolorganisatie.

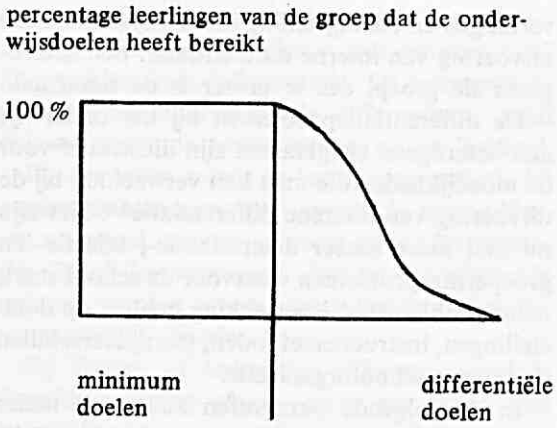
In de volgende paragrafen zullen we nader ingaan op een aantal algemene onderwerpen die bij de uitvoering van iedere vorm van interne differentiatie een belangrijke rol spelen en ten aanzien waarvan beslissingen genomen moeten worden.

3. *Differentiatie in doelstellingen*

3.1 *Minimum- en differentiële doelstellingen*

Wat streeft interne differentiatie na? Globale formuleringen zoals 'een optimale ontplooiing voor ieder kind' en 'sociale integratie' geven veeleer de drijfveer aan om – naast andere middelen – gebruik te maken van interne differentiatie, maar zeggen nauwelijks iets over het (beperkte) doel van dit middel zelf. Meer houvast biedt de volgende formulering: interne differentiatie streeft na dat aan het einde van een cursusperiode alle leerlingen van de groep gemeenschappelijke minimum-doelen èn verschillende leerlingen van de groep verschillende onderwijsdoelen bereiken. Deze centrale doelstelling wordt op de volgende bladzijde nog eens grafisch weergegeven.

Het maken van een onderscheid tussen minimum- en differentiële onderwijsdoelen is naar onze mening de belangrijkste voorwaarde voor het realiseren van interne differentiatie. Bij interscholaire en inter-klassikale differentiatie wordt dit onderscheid nauwelijks gemaakt. Veeleer worden standaardeisen gehanteerd waar iedere leerling – op straffe van zittenblijven – aan moet voldoen. De standaardeisen verschillen



per schooltype en vormen de belangrijkste maatstaf om de groep leerlingen te homogeniseren. Wordt echter de heterogene populatie gedurende een bepaalde periode geaccepteerd dan zal de opleiding, wil deze voldoen aan het criterium van gepast onderwijs voor ieder, differentiële doelstellingen aan moeten bieden.

Naast differentiële doelstellingen blijft echter de noodzaak bestaan *van gemeenschappelijke minimum-doelstellingen.* De opleiding zal zorg moeten dragen voor een kern-, minimum- of basisprogramma. Deze noodzaak om minimum-doelstellingen te formuleren laat zich op verschillende gronden rechtvaardigen. *Ten eerste* garandeert hiermee de opleiding een minimum onderwijsniveau. Zowel de leerling als cliënt, als de gemeenschap als financier hebben het recht hierover te worden ingelicht. De minimum-doelstellingen geven immers aan wat aan het einde van een onderwijsperiode alle leerlingen – dus ook de zwakste groepen – aan vaardigheden en kennis 'bezitten'. *Ten tweede* kan alleen door het fixeren van minimum-doelstellingen de opleiding de volle verantwoordelijkheid nemen voor de eenmaal geaccepteerde groep leerlingen. Deze minimum-doelstellingen vormen de grondslag op basis waarvan het mogelijk wordt dat leerlingen en school als het ware een 'contract' aangaan, waarmee het bereiken van de opleidingsdoelen wordt gegarandeerd. *Ten derde* voorkomt het formuleren van minimum-doelstellingen een willekeurige verschuiving van programma-inhouden. Overlading in het onderwijs, kan alleen dan bestreden worden wanneer wordt vastgesteld – steeds opnieuw – wat de minimum-doelstellingen van de opleiding zijn. *Ten vierde* kunnen differentiële doelstellingen pas geformuleerd worden, wanneer is vastgesteld welke vaardigheden en kennis alle leerlingen gemeenschappelijk dienen te hebben. Veel moeilijkheden bij de uitvoering van gedifferentieerd onderwijs ontstaan door een onduidelijke scheiding tussen minimum- en differentiële doelstellingen. *Ten vijfde* is een gemeenschappelijk programma een voorwaarde voor het creëren van de gewenste flexibiliteit tussen de gedifferentieerde programma's. De mate van flexibiliteit wordt voor een groot gedeelte bepaald door de mate waarin de programma's onderling verschillen. Wanneer gemeenschappelijke doelstellingen ontbreken, wordt de flexibiliteit sterk gereduceerd. De minimum-doelstellingen vormen de 'rode draad' die door de opleiding heen loopt en van waaruit de differentiële programma's worden vastgesteld. De consequenties van overstapmogelijkheden kunnen worden vastgesteld door na te gaan waar en t.a.v. welke aspecten en welk niveau de differentiatie wordt ingezet.

De noodzaak van *differentiële doelstellingen* is evident. De school heeft niet alleen de verantwoordelijkheid om alle leerlingen een bepaald minimum niveau te garanderen, maar heeft eveneens te zorgen dat leerlingen die 'meer aankunnen' die mogelijkheden, in overeenstemming met de individuele aanleg en belangstelling, ook krijgen. Het zou bovendien een misvatting zijn te veronderstellen dat interne differentiatie geen elite-vorming nastreeft. Het verschil met b.v. interscholaire en interklassikale differentiatie in selectieve systemen is echter dat deze elitevorming zich binnen de heterogene groep en op basis van een gemeenschappelijk minimumprogramma voltrekt.

Criteria die aangeven met welke inhouden de minimum- en differentiële-doelstellingen gevuld moeten worden zijn niet zonder meer te geven. Van de minimum-doelstellingen wordt verwacht dat deze door iedere leerling van de opleiding binnen een vastgestelde termijn in principe bereikt kunnen worden. Bij het bepalen van mini-

mum-doelen gaat het dikwijls om harde en liefst nationale normen. Bij differentiële doelstellingen daarentegen zal juist worden uitgegaan van variabele omstandigheden (bekwaamheid leerlingen, regio van de school, toekomstige studierichting van de leerling, organisatie van de school). Differentiële doelstellingen kunnen zowel een uitbreiding vormen van het te volgen basispakket als hier geheel los van staan. De traditie om differentiële doelstellingen louter te formuleren in termen van 'verdieping' of 'verbreding' van de basisleerstof, is – zeker bij een heterogene leerlingenpopulatie – niet meer als vanzelfsprekend te aanvaarden. Natuurlijk behoeft de inhoud van de differentiële en minimumdoelen niet beperkt te blijven tot louter cognitieve vaardigheden. Motorische en affectieve doelstellingen kunnen evengoed worden opgenomen. Zo is 'een positieve houding t.o.v. het leren in het algemeen' ons inziens een doelstelling die thuishoort binnen het minimum-pakket.

Om te kunnen werken met minimum- en differentiële doelstellingen hoeft niet gewacht te worden op landelijke normen. Leraren binnen de school, of nog beter uit verschillende scholen, kunnen beginnen om voor hun vakgebieden en volgens hun inzichten de minimum-doelstellingen van een opleidingsperiode te bepalen en tijdelijk vast te leggen. Formuleren van doelstellingen is geen eenmanswerk. Samenwerking tussen vakdocenten is dan ook een eerste vereiste. Ervaringen wijzen uit dat door onderling overleg een zeer hoge graad van overeenstemming bereikt kan worden over de inhoud en sequentie van doelstellingen[11].

3.2 *Verhouding tussen minimum- en differentiële doelstellingen*

Hoewel bij interne differentiatie altijd een onderscheid wordt gemaakt tussen minimum-doelstellingen en differentiële doelstellingen, is de onderlinge verhouding verschillend. Varianten in werkvormen ontstaan o.a. door principiële verschillen in opvatting over de verhouding die er zou moeten bestaan tussen de minimum- en differentiële doelstellingen. Zo kan – zoals vooral in de D.D.R. – aan het gemeenschappelijk programma een centrale plaats worden toegekend. Tijdens een bepaalde periode van het voortgezet onderwijs bestaat dan het grootste deel van het curriculum uit dit gemeenschappelijk programma. De meeste tijd en energie wordt besteed aan het bereiken en opvoeren van de minimumdoelstellingen voor allen. Voor het uiteenlopen van individuele niveaus en richtingen is slechts in zeer beperkte mate ruimte gereserveerd. Anderzijds kan – zoals vooral in de V.S. – het gemeenschappelijke programma worden beperkt en in plaats daarvan een grote mate van differentiatie, zowel in richting als in niveau, worden toegestaan Bij een uitgebreid gemeenschappelijk programma zal, naarmate de groep-samenstelling heterogener is, meer tijd en energie nodig zijn om alle leerlingen tot beheersing te brengen. Bij een zeer beperkt gemeenschappelijk programma zal, naarmate de groep-samenstelling heterogener is, meer ruimte, tijd en energie besteed moeten worden aan differentiële doelstellingen.

Degenen die pleiten voor maximalisering van de minimum-doelstellingen wijzen erop, dat alleen op deze wijze een kwaliteitsverbetering van het onderwijs voor allen realiseerbaar is. Ook gelooft men dat gelijke kansen voor het volgen van verder – gedifferentieerd – onderwijs pas optreden, als het gemeenschappelijk programma centraal komt te staan. Door het accentueren van de differentiële doelstellingen ontstaan dezelfde nadelen – aldus deze opvatting – als in een selectief, interscholair en interklassikaal onderwijssysteem. Degenen die meer ruimte willen laten voor differentiële doelstellingen wijzen erop dat door een grote nadruk op gemeenschappelijke programma's de individuele ontplooiing tekort wordt gedaan.

Het bepalen van de verhouding tussen minimum-doelstellingen en differentiële doelstellingen vereist een keuze welke repercussies heeft voor de inrichting en de uitvoering van gedifferentieerd onderwijs. Bij het bepalen van deze keuze spelen vooral ook politiek-ideologische motieven een belangrijke rol[12].

3.3 *Specificatie van onderwijsdoelen*

Bijzondere aandacht verdient de specificatie en

sequentie van de onderwijsdoelen bij interne differentiatie. Onduidelijke formuleringen hebben tot gevolg dat een vruchtbare discussie over wat minimum- en wat differentiële doelstellingen zijn, onmogelijk wordt. Ook verloopt het noodzakelijke continue proces van herdefiniëring van de minimum-doelstellingen pas effectief bij een exacte formulering.

Om te kunnen differentiëren in leertijd en in doelstellingen is men eveneens afhankelijk van een duidelijke doelstellingenspecificatie. Differentiatie in leertijd en doelstellingen heeft immers tot gevolg dat op éénzelfde tijdstip verschillende leerlingen aan verschillende taken werken. Bij interne differentiatie wordt dan ook wel gesproken over de noodzaak om een 'continuum van doelstellingen' samen te stellen. Dit continuum zou dan moeten aangeven welke 'weg' de leerling door de leerstof volgt vanaf het startpunt van de cursus tot aan het eindpunt. Met de positie die de leerling op dit continuum inneemt, wordt de vordering van de leerling gedefinieerd. Tevens wordt aangegeven aan welke volgende taken de leerling kan of moet werken. Zonder al te veel moeite kan nu geïdentificeerd worden, wie met wat bezig is, wie achterop raakt of blijft steken, wanneer verschillen in vorderingen te groot dreigen te worden en wanneer overgestapt kan worden naar differentiële programma's. Zonder een dergelijke, van tevoren nauwgezet geformuleerd continuum van doelstellingen, wordt een differentiatie in leertijd en doelstellingen onoverzichtelijk. Zowel ouders, leraar en leerling raken in het ongewisse of de leerling achtereenvolgens wel *nieuwe* doelen bereikt.

Tenslotte vraagt ook een differentiatie in instructiemethoden om een exacte doelbeschrijving. Instructiemethoden kunnen immers pas worden aangepast, wanneer een afwijking van het doel is geconstateerd. De doel-middel-terugkoppeling-revisie-cyclus moet over korte tijdsperioden optreden, wil een differentiatie in instructiemethoden effectief zijn. Wanneer de (sub)doelstellingen niet gespecificeerd worden. kan niet tijdig worden vastgesteld waar en wanneer de leerling vastloopt en kunnen geen specifieke instructiemaatregelen genomen worden Specificeren van onderwijsdoelen wil niet zeggen dat alleen objectief meetbare vaardigheden worden opgenomen. Ook opdrachten en problemen die leerlingen uitvoeren zonder dat direct de uiteindelijke leerprestaties objectief te meten zijn, kunnen als doelstelling worden opgenomen. Het gaat er echter om dat ook deze activiteiten zo nauwkeurig mogelijk omschreven worden[13].

Naar empirisch gefundeerde methoden om de inhoud en sequentie van onderwijsdoelen te bepalen wordt naarstig gezocht, maar zijn vooralsnog voor toepassing op grote schaal niet voorhanden[14]. Een pragmatische en ook voor de schoolpraktijk bruikbare aanpak is ontwikkeld door Bloom, e.a.[15].

4. *Differentiatie in leertijd*

4.1 *Noodzaak*

Daar leerlingen onderling verschillen in de nodige leertijd om tot beheersing van één en dezelfde leertaken te komen, volgt haast vanzelfsprekend de noodzaak om te differentiëren t.a.v. dit aspect. Onderwijspractici zijn zelf meestal ook tot deze conclusie gekomen. Dit blijkt o.a. uit de vernieuwingspogingen die vrijwel alle het leren 'in eigen tempo' benadrukken.

De kwalijke gevolgen die een uniforme leertijd heeft op de prestaties van een groep leerlingen, is de laatste tijd opnieuw onder de aandacht gebracht door Caroll en Bloom. Caroll[16] stelt dat het al of niet kunnen beheersen van een leertaak voor een belangrijk deel afhankelijk is van de tijd die een leerling wil en màg besteden aan een taak. Deze veronderstelling is gebaseerd op de gevonden samenhang tussen specifieke geschiktheidstesten en de benodigde leertijd. 'Aptitude scores' zouden niet alleen het niveau voorspellen dat een leerling kan bereiken binnen een gestelde tijd, maar ook de hoeveelheid tijd die een leerling nodig heeft om een bepaald niveau te bereiken[17]. De mogelijkheid die een leerling bezit – de mate van bekwaamheid en geschiktheid – om een bepaalde taak uit te kunnen voeren wordt dus uitgedrukt in de nodige leertijd. Dit betekent dat falen in de school voor een belangrijk deel veroorzaakt zou worden doordat de leerling niet voldoende tijd

mag besteden òf niet voldoende tijd wil besteden aan een bepaalde leertaak. Beide factoren zijn echter in meerdere of mindere mate te beïnvloeden. In ieder geval gemakkelijker te beïnvloeden dan de 'aptitude' zelf.

Deze interpretatie is vooral van belang m.b.t. het onderscheid tussen minimum- en differentiële doelstellingen. Bij minimum-doelstellingen is het immers de bedoeling – in tegenstelling tot differentiële doelstellingen – dat ondanks de verschillen in bekwaamheid alle leerlingen deze onderwijsdoelen bereiken. Door een variëteit in leertijd toe te staan wordt volgens deze theorie voorkomen dat verschillen in bekwaamheid tot uiting komen in het al of niet beheersen van deze minimumdoelen. Moeilijker te beïnvloeden is de tijd die een leerling ook daadwerkelijk wíl besteden aan een leertaak. Wanneer een leerling veel tijd nodig heeft om tot beheersing te komen dan wil dit niet zeggen dat de leerling het ook op kan brengen gedurende deze tijd aan deze leertaak te werken. Ten behoeve van deze leerlingen moeten pogingen worden ondernomen om de nodige leertijd terug te brengen. Dit kan o.a. bereikt worden door de kwaliteit van de instructie te verbeteren (zie 5.1.).

Bloom[18] raadt aan om vooral in het begin van de cursus iedere leerling de nodige leertijd te verschaffen. Het falen op basis-leertaken vergroot namelijk de leertijd bij volgende taken en verkleint de kans op verder succes. Een investering in tijd aan het begin van de cursus wordt later dubbel en dwars terugverdiend. Bovendien suggereert Bloom dat, wanneer iedere leerling voldoende leertijd krijgt bij de eerste leertaken, de verschillen in leertijd tussen de leerlingen later zullen afnemen. Weinig is echter bekend over leertijd van leerlingen in de schoolsituatie. Zo is het moeilijk vast te stellen wanneer verlenging van leertijd nog lonend is.

4.2 *Onbelemmerde voortgang*

Een belangrijk criterium waaraan de interne differentiatie moet voldoen is het garanderen van een onbelemmerde voortgang van de leerling door de leerstof. Hiermee wordt bedoeld dat iedere leerling na bereiking van een onderwijsdoel in de gelegenheid moet worden gesteld om onbelemmerd – zonder te moeten wachten op zijn mede-leerlingen of op materiaal – verder te werken aan nieuwe, nog niet bereikte onderwijsdoelen. Dat dit problemen oplevert komt voort uit het feit dat niet alle leerlingen evenveel leertijd en instructietijd behoeven om één en hetzelfde leerdoel te bereiken. Het is ook duidelijk dat naarmate een groep leerlingen t.a.v. deze variabelen heterogener is samengesteld, de organisatie om de voortgang voor elke leerling binnen de groep te regelen, complexer wordt. Een tweetal mogelijkheden wordt onderscheiden om de voortgang te regelen: vertakt en lineair.

Bij een *vertakte* voortgang werken de snellerende leerlingen met tussenpozen om en om aan basisleerstof en differentiële leerstof. De werkwijze is als volgt. De totale cursus is onderverdeeld in leerstofeenheden, en iedere leerstofeenheid bestaat uit een aantal gemeenschappelijke basistaken en een aantal extra-taken (of in onze terminologie minimum-doelstellingen en differentiële doelstellingen). Wanneer nu een leerling een basistaak binnen een kortere tijd beheerst dan zijn medeleerlingen, worden extra-taken aangeboden, waarvan de inhoud echter niet 'vooruitloopt' op de inhoud van de volgende gemeenschappelijke basistaak. Het al of niet beheersen van de extra leertaken mag dus geen directe consequenties hebben voor het leren van de volgende basisleertaken. Meestal is het de bedoeling dat deze extra-taken een verrijking – 'verbreding' of 'verdieping' – geven van de basisleerstof. Kenmerkend voor een vertakte voortgang is het gelijktijdigheidsbeginsel: met de volgende basisleertaken wordt steeds weer gelijktijdig door de gehele groep een aanvang gemaakt. Voor het organiseren van een vertakte voortgang worden in het algemeen dan ook de volgende twee voordelen genoemd:

1. De groep blijft voor de leraar als groep hanteerbaar. De verschillen in activiteiten en doelstellingen worden klein gehouden zodat klassikale instructie mogelijk blijft. De voortgang wordt gewaarborgd zonder dat de verschillen steeds groter worden. De gehele groep

werkt gelijktijdig en gemeenschappelijk het continuum van basisdoelstellingen door.
2. Doordat steeds opnieuw een gemeenschappelijke 'start' wordt gemaakt, krijgt elke leerling ook steeds opnieuw een kans om aan extra taken te werken. De kans dat verschillen worden gefixeerd, wordt door de telkens zich herhalende 'nieuwe start' verkleind.

De kritiek op deze werkwijze richt zich op de aard van de extra taken en op de vertakking zelf. Zo wordt betwijfeld of het inderdaad mogelijk is zinvolle differentiële doelstellingen te formuleren in termen van verbreding of verdieping van de basisleerstof. Dit soort doelstellingen, die enerzijds voor de leerling nieuw moeten zijn en anderzijds niet vooruit mogen lopen, leiden gemakkelijk tot een schijnvoortgang en 'bezig houden' van de leerlingen. De argumenten die tot dit scepticisme aanleiding geven zijn soms terug te voeren tot doelstellingsvraagstukken – het ontbreken van criteria om vast te stellen wat basis- en wat extra-doelstellingen zijn – of verwijzen naar de aard van de leerstof. Vooral bij het vreemde talen onderwijs schijnt het in de beginfase van het onderwijs bijzonder moeilijk te zijn dergelijke taken te ontwikkelen[19]. Verwacht wordt dat beheersing van extra-taken een verkorting van de leertijd m.b.t. de volgende basisleertaak teweeg zal brengen, zodat er een cumulatief effect ontstaat. Ook wanneer de extra-leertaken geen 'verbreding' of 'verdieping' zouden geven maar geheel los van het basisprogramma zouden staan (b.v. geheel andere vakgebieden), dan nog blijven er bezwaren. Ligt het niet het meest voor de hand – psychologisch en vaklogisch – dat een leerling na beheersing van een basisleertaak zonder onderbreking doorgaat met de volgende basisleertaak en pas na afsluiting van het basisprogramma aan differentiële doelstellingen werkt? Door het gelijktijdigheidsbeginsel bij een vertakte voortgang kan de snel-lerende leerling alleen met tussenpozen – soms vrij abrupt afgebroken – aan de extra taken werken, waardoor de kans groot is dat deze leerstof een reeks 'betekenisloze' stukjes gaat vormen. Een leerling kan immers halverwege een taak blijven steken omdat niet hijzelf maar de langzaamste leerlingen uit de groep de tijdsduur bepalen. Hoewel verschillende pogingen zijn ondernomen om een vertakte voortgang te realiseren – Rijksscholengemeenschap Schagen, FEGA-systeem in Berlijn[20] – heeft er nauwelijks onderzoek plaats gevonden dat deze ernstige bezwaren nader analyseert.

Het regelen van de voortgang door een *lineaire* procedure betekent dat differentiële doelstellingen pas worden aangeboden na het doorlopen van het gehele basisprogramma. Alle leerlingen starten gelijktijdig met het basisprogramma, maar spoedig werken de leerlingen, door de verschillen in leertempo, aan verschillende taken van dit basisprogramma. De leerling werkt in principe onafhankelijk van de groep – in zijn eigen tempo – aan de leertaken. Wanneer een leertaak wordt beheerst, gaat hij verder met de volgende, enz., totdat hij het gehele basisprogramma heeft doorgewerkt en dan op dezelfde wijze verder gaat met differentiële leertaken. In de tijd gezien lopen bij een lineaire voortgang de vorderingen van de leerlingen steeds verder uiteen, alhoewel de leertaken binnen het basispakket thuishoren. De voordelen van deze procedure zijn duidelijk: de individuele voortgang wordt op consequente wijze geregeld; het basisprogramma blijft als eenheid gehandhaafd, waaraan de leerling zonder 'gedwongen' zijstapjes kan werken en ook de extra leertaken worden niet versnipperd, maar als een afgerond programma aangeboden.

Ook bij de uitvoering van deze procedure stuit men echter op bezwaren. In de eerste plaats vereist een realisatie een volledige herziening van de huidige wijze waarop het onderwijs wordt ingericht. Om de grote verschillen in de vorderingen t.o.v. het basisprogramma op te kunnen vangen, dient materiaal aanwezig te zijn dat de leerling in staat stelt onafhankelijk van de leraar te werken. Groepsinstructie wordt immers in hoge mate beperkt doordat op éénzelfde tijdstip de leerlingen aan verschillende onderdelen van het programma bezig zijn. Wanneer de leraar zijn tijd economisch wil gebruiken, en de groep als groep 'hanteerbaar' moet blijven, dan zal een efficiënt middel als groepsinstructie vervangen moeten worden door andere efficiënte middelen, zoals

zelf instruerend leermateriaal en nieuwe organisatievormen. Voor het ontwikkelen van deze middelen zijn echter kostbare investeringen nodig. Een tweede bezwaar heeft betrekking op de fixering van leertempo en begaafdheid die deze procedure met zich mee zou brengen. De kans is groot dat eenmaal zwak begonnen leerlingen zwak blijven. Een leerling die achterop raakt, verliest contact met zijn mede-leerlingen, wordt ontmoedigd, en blijft daardoor achter. De mogelijkheid ontbreekt – zoals bij een vertakte voortgang – om een nieuwe start te maken. Ook de interactie tussen zwakke en goede leerlingen wordt door deze individuele voortgang tegengegaan. Een derde bezwaar richt zich op het gevaar van competitie in leersnelheid. Leerlingen zullen succes gaan identificeren met snelheid en aantallen leertaken in plaats van met begrip en kennis. Een vierde bezwaar betreft de individualisering die deze procedure met zich mee zou brengen. Door de voortgang van de vorderingen los te koppelen van de groep als geheel, wordt een extreem individualistische visie op het onderwijsleerproces gegeven. De sociale elementen in het leren zouden worden verwaarloosd. Het eerste bezwaar lijkt gerechtvaardigd. Om echter een uitspraak te kunnen doen over het tweede en derde bezwaar ontbreken empirische gevens. Wel blijkt uit de ervaringen met individualiserende programma's in Zweden (I.M.U.) en de V.S. (I.P.I.) dat tot op zekere hoogte deze bezwaren reëel zijn[21]. Het laatste bezwaar is echter een doelstellingenprobleem en niet zozeer een directe consequentie van de lineaire voortgang. Doelstellingen die groepsactiviteiten vereisen kunnen immers zonder veel moeite worden opgenomen. Een lineaire voortgang moet niet geïdentificeerd worden met solitair leren.

Ten onrechte worden dikwijls de lineaire voortgang en de vertakte voortgang tegenover elkaar geplaatst alsof ze elkaar uitsluiten. Gekozen wordt dan vóór een vertakte voortgang en tégen een lineaire, of andersom. Zo'n opstelling ontstaat als beide procedures alleen theoretisch en in extreme vormen worden uitgewerkt. In de praktijk is een ongelimiteerde doorvoering van deze procedures echter niet mogelijk en niet wenselijk. Gezocht moet worden naar een synthese. Bij een compromis kan van de voordelen van beide gebruik worden gemaakt. Zo kan het aantal 'vertakkingen' dat binnen het basisprogramma wordt aangebracht beperkt worden. Hoe meer vertakkingen immers, hoe minder ruimte voor een individuele lineaire voortgang. Wanneer het aantal vertakkingen wordt teruggebracht dan kunnen de leerlingen langere tijd in eigen tempo grotere leerstofeenheden doorwerken. Dit gaat de 'verbrokkeling' tegen, terwijl het waarschijnlijk relatief eenvoudiger is verrijkingsopdrachten te formuleren wanneer eerst een behoorlijke hoeveelheid basisleerstof is doorgewerkt. Maar ook blijven de voordelen van vertakkingen gehandhaafd, zoals de mogelijkheid van groepsinstructie en gemeenschappelijke nieuwe startpunten. Wat de optimale verhouding tussen lineaire en vertakte voortgang is, is niet zonder meer te zeggen. Men stuit hier op het principiële vraagstuk van de grenzen van de differentiatie: wanneer is het niet meer verantwoord om verschillen in vorderingen en leertaken binnen de groep nog groter te doen worden? De grens wordt bepaald door enerzijds de onderwijsideologie, die wordt voorgestaan (zie 3.2) en anderzijds door de beschikbare organisatie en middelen.

5. *Differentiatie in instructiemethoden*

5.1 *Noodzaak*

Evenals een differentiatie in leertijd is een differentiatie in instructiemethoden nodig om iedere leerling een optimale kans te geven een gesteld onderwijsdoel te bereiken. Wanneer namelijk verondersteld wordt dat één en dezelfde instructiemethode zelden optimaal is voor àlle leerlingen van een groep, dan is de volgende stap dat er verschillen worden aangebracht in strategieën, methoden, middelen, etc. Een differentiatie t.a.v. het aspect instructie heeft dus tot doel zoveel mogelijk leerlingen tot beheersing te brengen van een vastgestelde leertaak. Dit is vooral van belang – zoals bij interne differentiatie – wanneer sprake is van minimum-doelstellingen. Mini-

mum-doelstellingen dienen immers per definitie bereikbaar te zijn voor alle leerlingen van de groep. Wanneer een leerling toch faalt, moet de instructie voor deze leerling gemodificeerd worden. (Of de minimum-doelstellingen moeten worden veranderd. Maar voordat hiertoe wordt overgegaan is het wenselijk om eerst na te gaan of de instructie wel effectief gewerkt heeft.) In de onderwijspraktijk vindt een systematische differentiatie van de instructie nauwelijks plaats. Dit is niet zo verwonderlijk als blijkt dat zowel het onderzoek als de onderwijspraktijk geen duidelijke aanwijzingen hebben opgeleverd hoe de instructie in de schoolsituatie moet worden aangepast aan verschillen tussen leerlingen. De aanwijzingen en gegevens die ter beschikking staan hebben òf betrekking op laboratoriumsituaties en zijn daardoor moeilijk overdraagbaar naar de schoolsituatie, òf kunnen niet opgevolgd worden door de hoge kosten, òf zijn sterk persoonsgebonden.

5.2 *Twee benaderingen*

De laatste jaren wordt intensiever dan ooit gezocht naar mogelijkheden om de instructie aan te passen aan individuele verschillen tussen leerlingen. Grofweg zijn een tweetal benaderingen te onderscheiden. De eerste benadering staat bekend onder de naam '*A*ptitude *T*reatment *I*nteraction (ATI) research', terwijl als representant van de tweede benadering het onderzoek en ontwikkelingswerk rondom de 'Learning for Mastery Strategy' kan gelden. De laatstgenoemde benadering is praktischer, pragmatischer en minder pretentieus van aard dan de eerste benadering, die zich bezighoudt met meer fundamenteel gericht onderzoek.

Bij het ATI-onderzoek staat de vraag centraal: hoe kan de instructie worden aangepast aan de 'sterke' en 'zwakke' eigenschappen van de individuele leerling. Om deze vragen te beantwoorden wordt nagegaan hoe 'aptitude' variabelen onder verschillende instructiecondities (treatments) gerelateerd zijn aan de leerprestaties van de leerling. Gezocht wordt naar interacties tussen instructiemethoden en de gemeten kenmerken. Dit soort interacties treedt op als een instructiemethode effectief blijkt op een bepaald 'aptitude' niveau, terwijl een andere methode effectiever werkt op een ander niveau.

Cronbach[22] heeft waarschijnlijk gelijk wanneer hij stelt dat het zoeken naar 'Aptitude-Treatment' interacties psychologisch de meest interessante vraagstelling is van alle mogelijkheden om gedifferentieerde instructie te realiseren. Het nut dat de ATI-research heeft opgeleverd voor de schoolpraktijk is echter – zeker voorlopig – bijzonder twijfelachtig. Cronbach en Snow komen in een bekende studie, die zowel een beschrijving als een kritische analyse van dit soort onderzoeken geeft tot de conclusie dat er nog nauwelijks interacties gevonden zijn die zich lenen voor een verdere toepassing[23]. Zelfs als er een aantal duidelijke interactie-effecten worden aangetoond, blijft de vraag of deze gegevens kunnen worden omgezet in concrete aanwijzingen voor het uitvoeren van een gedifferentieerde instructie in de klas. Zullen financiële en organisatorische factoren niet een te grote belemmering voor realisering vormen? Om vooraf te kunnen bepalen welke methode past bij het 'aptitude'-patroon van iedere leerling zullen voortdurend batterijen van tests moeten worden afgenomen. In de school worden immers verschillende onderwerpen en vakgebieden onderwezen – en het gaat bij ATI meestal niet om algemene maar om specifieke leerlingkenmerken – terwijl ook de eigenschappen van de leerling in de loop van de cursus kunnen veranderen. Daarnaast moet een groot aantal gedetailleerd uitgewerkte maar verschillende instructieprogramma's gereed liggen. De toepassing van 'aptitude-treatment' interacties in de school krijgt misschien pas een kans wanneer op grote schaal van computers gebruik wordt gemaakt.

Meer perspectief bieden o.i. de principes en procedures die ten grondslag liggen aan de 'Learning for Mastery Strategy'[24]. Hoewel niet zo exact en systematisch als de ATI-methode voorstaat, biedt deze strategie een aantal relatief eenvoudige aanwijzingen waardoor een zekere differentiatie in instructiemethoden ook in de schoolsituatie realiseerbaar wordt. Zo wordt in plaats van een *voorspelling* welke instructiemethode het meest effectief is voor een individuele leerling, *achteraf*

nagegaan of een gehanteerde uniforme instructiemethode wel voor ieder gewerkt heeft. Wanneer blijkt dat sommige leerlingen geen profijt hebben gehad van de instructie, dan wordt voor deze leerlingen alsnog een andere methode uitgeprobeerd. Of een instructiemethode effectief is geweest kan worden afgelezen aan de hand van de leerprestaties van de leerlingen. Wanneer nu verondersteld wordt dat het verschil tussen wel en niet beheersen van een hoeveelheid vastgestelde leerstof mede wordt veroorzaakt doordat de kwaliteit van de gehanteerde instructiemethode niet voor ieder gelijk was, dan geven de leerprestaties aan welke groepen leerlingen een gewijzigde, gecorrigeerde instructiemethode behoeven om alsnog tot beheersing te komen. Op deze wijze wordt dus enerzijds gebruik gemaakt van de voordelen van een uniforme instructiemethode en worden anderzijds de bezwaren die aan deze methode kleven ondervangen. Een voordeel is immers dat een homogene instructie afgestemd op de grote 'middenmoot' een relatief goedkope en effectieve methode is om veel leerlingen tot beheersing te brengen. Een nadeel is echter, dat leerlingen die niet tot beheersing komen, worden afgestoten. Van het grootste belang is natuurlijk dat tijdig onderkend wordt, waar en voor welke leerlingen de instructie heeft gefaald. Vandaar dat de leerstofspecificatie en de toetsconstructie bij deze strategie een centrale plaats innemen.

Hoe en welke instructievariabelen gecorrigeerd moeten worden om de instructie aan te passen aan die leerlingen die in eerste instantie niet tot beheersing van de leertaken komen, blijft een probleem. Hoofdzakelijk is men aangewezen op een 'intelligent zoeken en tasten'. Er zijn echter wel enkele aanwijzingen te geven. Zo komt als eerste correctiemaatregel een verlenging van de instructieduur en leertijd in aanmerking[25]. Op het belang hiervan is reeds in 4.1 gewezen. Veelal blijkt echter een gelijktijdige differentiatie in hulpmiddelen, in presentatie en in leerstofopbouw noodzakelijk. Deze aspecten van de instructie worden wel samengevat met de term 'instructiekwaliteit'. Wat nu opvalt bij definities van instructiekwaliteit, is dat deze niet bepaald wordt door een enkele factor maar het resultaat is van een ingewikkeld samenspel van verschillende variabelen en subvariabelen[26]. In de tweede plaats – en voor de differentiatieproblematiek essentieel – is het kenmerkend dat de kwaliteit van de instructie als een relatieve eigenschap beschouwd wordt. De kwaliteit van de instructie wordt gekoppeld aan de individuele leerling. Wat voor de ene leerling een optimale instructiekwaliteit is, kan voor een andere leerling een belemmering bij het leren vormen. Het zijn de verschillen tussen de leerlingen in persoonlijkheidskenmerken, motivatie, aanleg, voorkennis, cognitieve structuur etc. die verschillen in de optimale instructiekwaliteit bewerkstelligen. Uit o.a. de ervaringen van de ATI-research blijkt echter hoe moeilijk het is de instructiekwaliteit voor verschillende leerlingen te optimaliseren. Wat in de praktijk als reële mogelijkheid overblijft is de variëteit in methoden en middelen vergroten. Wanneer leerlingen niet tot beheersing komen is het aan te bevelen om – naast verlenging van leer- en instructietijd – gebruik te maken van andere en gevarieerde methoden en middelen. Door instructiemethoden te variëren en af te wisselen wordt als het ware de kans vergroot dat een leerling die variant(en) 'tegenkomt' die voor hem het meest geschikt is (zijn). Er zijn dan ook samenhangen gevonden tussen de vorderingen van leerlingen in een groep en het al of niet variëren van methoden en middelen[27].

Maar ook het variëren van methoden en middelen behoeft niet willekeurig te gebeuren: er kan richting aan gegeven worden. Richten we ons op een aantal belangrijke instructievariabelen zoals structuur van leerstof en presentatie, oefening, reinforcement, en feed-back dan kan de differentiatie in eerste instantie gezocht worden in het méér of minder benadrukken en/of voorprogrammeren van deze factoren. Door te denken in termen van 'meer en minder', beschikt men over een vrij simpel, maar waarschijnlijk toch effectief differentiatiemodel. Ook de ervaring leert dat leerlingen die moeilijk tot beheersing van een leertaak komen, veelal behoefte hebben aan méér structuur in de presentatie, méér oefening, méér feedback en méér reinforcement. Onderzoek steunt deze ervaring. De meer intelligente leerlingen blijken on-

danks een ongestructureerde presentatie van de leerstof tòch tot beheersing te kunnen komen, waarschijnlijk doordat zij zèlf – hoewel ten koste van meer leertijd – structuur in de leerstof aanbrengen. Potentieel zwakke leerlingen lukt dit echter niet en zij hebben het meeste profijt van een goed gestructureerd onderwijsprogramma. Zo ook verzorgen sommige leerlingen hun eigen feedback (door bijvoorbeeld gebruik te maken van de logische structuur van het leermateriaal en impliciete correcties en evaluaties uit te voeren), voor andere leerlingen daarentegen is het nodig dat de leraar of medeleerling behulpzaam is en voor de nodige 'feedback' zorgt[28]. Er zijn verschillende empirische studies bekend, die het effect hebben onderzocht van supplementaire, gecorrigeerde instructieprocedures, die dan gebruik maken van andere media en middelen en van een meer gestructureerde leerstofpresentatie en feedback. Een groot aantal van deze studies zijn samengevat en verzameld door J. H. Block. De resultaten zijn bemoedigend: veelal komt een hoger percentage leerlingen tot beheersing van een hoeveelheid gefixeerde leerstof dan bij een uniforme instructie[29].

6. *Toetsen van leerresultaten bij Interne Differentiatie*

Elke vorm van onderwijs behoeft informatie over het leereffect. Deze informatie levert de gegevens, op basis waarvan leraren en leerlingen beslissingen kunnen nemen. Bij interne differentiatie dient het verzamelen van gegevens echter veel frequenter en intensiever te geschieden dan bij uniform, groepsgericht onderwijs. De beslissingen bij interne differentiatie betreffen immers niet zozeer de groep als geheel, maar de individuele leerlingen of subgroepen afzonderlijk. In een geïndividualiseerd onderwijssysteem staat de hoeveelheid gegevens, nodig voor het nemen van beslissingen, in directie relatie met het aantal leerlingen van de groep.
Traditioneel, groepsgericht onderwijs kan volstaan met informatie die de totale groep kenmerkt. Wanneer alle leerlingen op hetzelfde tijdstip aan één en dezelfde leertaak werken, dan verschaft de identificatie van de leertaak in vele gevallen reeds voldoende informatie om de groep te karakteriseren. Indien echter iedere leerling min of meer in eigen tempo voortgaat en verschillende leerlingen aan verschillende leertaken werken, dan vereist een goed lopende organisatie informatie van iedere leerling afzonderlijk. Afhankelijk nu van de soort beslissingen, die bij de uitvoering van interne differentiatie genomen moeten worden, kan de aard van de nodige informatie worden vastgesteld. In het algemeen wordt een drietal soorten beslissingen en daarmee corresponderend een drietal soorten metingen onderscheiden.

De *eerste* soort beslissingen betreft het bepalen van het juiste startpunt voor iedere leerling. Voorafgaand aan een cursus, nieuw programma of nieuw onderwerp is het nodig informatie te krijgen over de – specifieke – beginvaardigheden en beginkennis van de leerling. Hierdoor kan vastgesteld worden of de leerling al of niet de nodige voorkennis bezit om met vrucht aan de nieuwe doelstellingen te werken. Bovendien is het van belang te weten of deze nieuwe leertaken niet reeds beheerst worden. Vooral bij het inlassen van zgn. 'verrijkingsleerstof' is deze informatie essentieel. Alleen op deze wijze kan worden nagegaan of het werken aan verrijkingsstof niet synoniem is met 'bezighouden' (d.w.z.: de leerlingen leren niets nieuws). Dit soort toetsen noemt men overeenkomstig hun functie plaatsingstoetsen.

De *tweede* soort beslissingen heeft betrekking op het zo goed mogelijk begeleiden en sturen van het onderwijs-leerproces. De nodige informatie wordt dan ook verzameld tijdens dit proces. De metingen worden verricht tussen het startpunt en eindpunt van een leerstofeenheid, cursus of programma. De weg die de leerling tussen dit begin- en eindpunt moet afleggen wordt zo goed mogelijk gevolgd door over korte tijdseenheden metingen te verrichten. Tussentijdse toetsingen informeren de leerling over wat beheerst wordt en wat nog geleerd moet worden en verschaffen de leraar informatie voor het nemen van beslissingen met betrekking tot de voortgang door de

leerstof en het modificeren van instructiemethoden en instructiematerialen. In plaats van de gebruikelijke 'relatieve' metingen heeft men voor het vervullen van dit soort functies meer de behoefte aan toetsen die 'absoluut' meten[30]. In navolging van Bloom e.a. kunnen deze metingen als 'formatief' gekenschetst worden[31].

Een *derde* soort beslissingen heeft betrekking op de beoordeling van de eindprestaties van de leerling. Zowel om onderwijskundige als communicatieve redenen (rapportage aan ouders, besturen, gemeenschap) is het nodig om de eindprestatie van de leerling om te zetten in een standaard van uitnemendheid. De toetsing betreft meestal de inhoud van de totale cursus of grote onderdelen daarvan en is dan ook algemener van aard dan de formatieve informatie. De metingen worden ook niet tijdens het onderwijsleerproces verricht, maar erna, op het eindpunt wanneer dit proces als afgesloten kan worden beschouwd. Bloom e.a. hebben voor dit soort metingen de naam summatief geïntroduceerd[32].

Alle drie soorten metingen volgen min of meer vanzelfsprekend wanneer onderwijsbeslissingen zich afspelen binnen een cyclisch proces: er is een doel, er zijn middelen die worden beproefd om het doel te bereiken, er zijn resultaten die worden geëvalueerd; door terugkoppeling is het mogelijk de voortgang van het proces vruchtbaarder te doen verlopen, waarbij de terugkoppeling zowel tot revisie van de middelen, als van het doel kan leiden[33]. Instrueren, leren en toetsen worden dan niet opgevat als afzonderlijke, geïsoleerde activiteiten maar blijken samenhangende onderdelen van één en hetzelfde proces te zijn.

7. *Interne differentiatie en de taak van de leraar*

Door middel van een enquête afgenomen bij 120 brugklasleraren verdeeld over 9 brede scholengemeenschappen werd in 1972 een poging gedaan om moeilijkheden bij gedifferentieerd onderwijs te inventariseren. Moeilijkheden zoals door leraren ervaren tijdens het uitproberen van gedifferentieerd onderwijs[34]. Het meest opvallende van de resultaten is niet dat een groot aantal moeilijkheden genoemd worden, maar het brede veld van onderwerpen dat deze moeilijkheden bestrijken. Vrijwel alle aspecten van het leraarsambt zijn betrokken bij het invoeren van gedifferentieerd onderwijs; of dit nu het samenwerken met collega's betreft, of het stimuleren van individuele leerlingen. De soort moeilijkheden die meer dan 70% van de respondenten noemen hebben betrekking op: algemene moeilijkheden (grote klassen, onzekerheid bij nieuwe werkvormen), moeilijkheden door tijdgebrek en taakverzwaring, moeilijkheden door gebrek aan scholing, gebrek aan leer- en hulpmiddelen en gebrek aan informatie.

De uitvoering van interne differentiatie ondergraaft een groot aantal traditioneel gevestigde rolopvattingen, methoden en organisatievormen. Zo staat bij interne differentiatie het overdragen van informatie – de traditionele taak van de leraar – in veel mindere mate centraal. Verschillende schrijvers wijzen op de noodzaak van een nieuwe taakopvatting. De terminologie die hierbij gebruikt wordt illustreert de richting waarin gedacht wordt. Glaser en Nitko spreken van 'instructional decision maker', Carroll en Bishop van 'the manager of the instructional process' en Merril van 'designer and director of learning experiences'[35]. Niet het presenteren van informatie en materiaal maar het selecteren en modificeren van materiaal, het ontwerpen en manipuleren van leercondities wordt als de belangrijkste taak gezien. Ook zal de leraar moeten meewerken aan de ontwikkeling van nieuwe organisatiestructuren. Vooral efficiënte organisatienormen zijn broodnodig om de uitvoering van interne differentiatie niet nog kostbaarder te doen maken dan het traditionele onderwijs. Andere roosterprincipes, werken in teamverband en een verdergaande functiedifferentiatie, lijken onvermijdelijk.

8. *Onderzoek en ontwikkeling*

8.1 *Evaluatieonderzoek*

Gegevens over het effect en functioneren van

interne differentiatie zijn zeer schaars. Wel zijn er vele onderzoeken gedaan die het effect van homogene en heterogene groepen met elkaarvergelijken. De resultaten van deze onderzoeken zijn teleurstellend en ook aan de relevantie kan getwijfeld worden[9]. Evaluatiestudies, waarbij naast de groeperingswijze ook de gedifferentieerde instructie en de gedifferentieerde doelstellingen object van onderzoek vormen ontbreken[36].

Evaluatie-onderzoek is echter hard nodig om informatie te kunnen aandragen voor het nemen van praktische beslissingen. Voorafgaand aan de beslissing om interne differentiatie al of niet in te voeren zal duidelijk moeten zijn wat de winst en wat het verlies voor deze differentiatiemethode is. Draagt interne differentiatie inderdaad bij tot realisering van een retentief onderwijssysteem door de permanente selectie uit het onderwijs te bannen? Wat is de opbrengst in termen van leerresultaten? Is de vrees voor een algehele niveauverlaging gerechtvaardigd, of – zoals uit internationaal vergelijkende studies blijkt – is het juist zo dat meer leerlingen méér leren? Biedt de interne differentiatie meer mogelijkheden voor het realiseren van een sociale integratie? Ook de kosten zullen betrokken moeten worden bij het afwegen van de voor- en nadelen.

Voor het beantwoorden van deze en andere vragen stuit men op een groot aantal praktische en methodologische problemen. Zo verkeren scholen die werken met interne differentiatie nog in een 'oneerlijke' concurrentiepositie. Niet alleen worden ze in hun realiseringsmogelijkheden beknot door het ontbreken van faciliteiten, ook de traditionele attituden en verwachtingen van leraren en ouders vormen dikwijls een belemmering voor een eerlijke evaluatie. Methodologisch stuit men op moeilijkheden bij het identificeren en onder controle houden van de relevante variabelen. Gezocht zal moeten worden naar nieuwe analyses en evaluatietechnieken. In dit verband wijzen we op het werk van Postlethwaite[37].

Evaluatiegegevens zijn eveneens nuttig voor het nemen van beslissingen die samenhangen met de ontwikkeling van gedifferentieerde onderwijsprogramma's. Een goed uitgevoerde formatieve evaluatie vraagt echter om een gedetailleerd werkplan. Alleen wanneer duidelijk is welke doelen een concrete werkwijze van interne differentiatie nastreeft en welke procedures worden gevolgd, is het mogelijk discrepanties op te sporen tussen datgene wat werkelijk gebeurt en datgene wat bedoeld is[38]. Een groot aantal vragen waarop de formatieve evaluatie zich zou kunnen richten worden genoemd in het eindrapport van de voorstudie over Interne Differentiatie waarop dit artikel gebaseerd is[39].

8.2 *Ontwikkeling*

Om de interne differentiatie een reële kans te geven, zal aan een aantal minimum voorwaarden moeten worden voldaan. De belangrijkste voorwaarde is wel dat ons denken over onderwijs zich ontwikkelt in de richting van het selectievrije onderwijsmodel. De interne differentiatie is immers gericht op de grondgedachten van dit selectievrije onderwijsmodel. De Groot heeft deze grondgedachten nog eens in een recente publicatie kernachtig geformuleerd: 'Selectievrij onderwijs is onderwijs waarbij de docent, aan wiens zorgen een bepaalde groep leerlingen of studenten is toevertrouwd, alléén denkt en werkt aan de verwezenlijking van de doelstellingen van zijn onderwijs, zonder bijgedachten aan selectie; d.w.z. zonder óók de beoordeling van de 'geschiktheid' van zijn leerlingen en het 'uitwieden' van de groep tot zijn taak te rekenen, èn zonder de vóóronderstelling dat een deel van de groep die doelstellingen 'toch wel niet zal halen' en dus ergens onderweg zal afvallen. Het pendant van de kant van de leerlingen of student is, dat hij zich aanvaard weet: hij (of zij) kan er vast op rekenen, dat de docent met hem en niet tegen hem is, en hem zo nodig zal helpen en steunen bij het (gegarandeerd) bereiken van het doel – het doel van de gemeenschappelijke 'expeditie'[40]. Alleen binnen het kader van deze onderwijsfilosofie kan de doelstelling van interne differentiatie – alle leerlingen bereikten de minimum-doelstellingen, sommige leerlingen de differentiële doelstellingen – betekenis krijgen.

Het aanvaarden van een selectievrije onderwijsperiode is weliswaar een fundamentele voorwaarde, maar garandeert nog niet dat de interne

differentiatie in de school ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt. Andere materialen, andere werkvormen en andere organisatiestructuren zullen ontwikkeld moeten worden. Het is echter nauwelijks mogelijk om aan al deze – dikwijls principiële – problemen tegelijkertijd redelijk aandacht te schenken. Een fasegewijze realisering van interne differentiatie lijkt onvermijdelijk. Nog te vaak worden de differentiatieprojekten te impulsief of te groots opgezet waardoor de projekten halverwege verzanden zonder bruikbare en overdraagbare produkten te hebben opgeleverd. Er is daarentegen behoefte aan een werkplan dat pragmatisch is van opzet en achtereenvolgens de verschillende problemen samenhangend met de uitvoering van interne differentiatie oplost. De oplossing zal daarbij vooral gezocht moeten worden in het voortbrengen van produkten die bruikbaar zijn voor verschillende varianten van interne differentiatie. Prioriteit zal ons inziens gegeven moeten worden aan de problemen die samenhangen met onderwijsdoelstellingen, interne schoolorganisatie en toetsing van leerresultaten.

Onafhankelijk welk 'model' van interne differentiatie wordt gekozen, een voorwaarde is dat men het eens wordt over de minimumdoelstellingen van de opleiding. Zonder concensus met betrekking tot deze doelstellingen, loopt iedere poging om intern te differentiëren dood. Wanneer de minimum-doelstellingen zijn vastgelegd kunnen de basisprogramma's en differentiële programma's ontwikkeld worden. Een goede schoolorganisatie biedt een raamwerk waarbinnen de interne differentiatie effectief kan functioneren. Veelal kan gebruik gemaakt worden van ervaringen in het buitenland. Niet door deze organisaties te copiëren, maar door de daar gehanteerde principes en inzichten toe te passen in de Nederlandse schoolsituatie. Het ontwikkelen van toetsmiddelen en toetsprocedures – zowel subjectieve als objectieve – is nodig om leerlingen te kunnen doorverwijzen naar differentiële programma's en ter afsluiting van de programma's zelf of onderdelen daarvan. Het gaat hierbij niet om selectieve toetsen, maar vooral om de ontwikkeling en het gebruik van evalatieve en diagnostische instrumenten.

Noten

1. Edelstein, W.: Gesellschaftige Motive der Schulreform. In: Rang, A. en Schulz, W. (ed.): *Die differenzierte Gesamtschule.* München, 1969. Robinsohn, S. B. en Thomas, H.: *Differenzierung im Sekundarschulwesen.* Stuttgart, 1968. OCDE: *Development of secondary education:* trends and implications. Parijs, 1969. Husén, T.: *Die Schule der 80er Jahre.* Stuttgart, 1971. Idenburg, Ph. J.: *Theorie van het onderwijsbeleid.* Groningen, 1971.
2. Idenburg, Ph. J.: Thorbecke's Middelbaar Onderwijswet. In: *Een eeuw middelbaar onderwijs herdacht.* Groningen, 1963.
3. Bos, D. J.: *Evaluatie van schoolkeuze-adviezen.* Amsterdam: R.I.T.P. (St.), 1970.
4. Samenvattingen van Douglas, Willey en Hansen in Yates (ed.): *Grouping in Education.* Hamburg, 1966.
5. OCDE, 1968, blz. 95.
6. In Engeland ontvangt + 1/3 van alle leerlingen uit het voortgezet onderwijs onderwijs in 'comprehensive schools' – Geerars, 1973 – terwijl in de Bondsrepubliek vooral de laatste jaren het aantal Gesamtschulen met sprongen toeneemt – Brückner, 1971. Dezelfde trend zien we in Nederland waar in 1971 volgens een A.P.S.-enquête ruim honderd brede scholengemeenschappen gevestigd waren.
7. Idenburg, Ph. J.: *Het ideaal van de optimale ontwikkeling der talenten en de pedagogische structuur van het schoolwezen.* Groningen, 1962.
8. Teschner, P. W.: Unterricht in Fachleistungskursen – Planung und Praxis der Gesamtschule Brtz – Buckow – Rudow. In: Rang en Schulz (ed.), 1969. Brinkmann, G.: Differentiatie in 'integrierte Gesamtschulen'. *Pedagogische Studiën, 49,* 485–499, 1972.
9. Passow, H. A.: The maze of the research on ability grouping. In: Yates (ed.), 1966. Barkerlunn, J. C.: Some problems involved in comparative investigations of different types of schools. In: Ingenkamp, K. (ed.): *Methods for the evaluation of comprehensive schools.*
10. Een overzicht van moeilijkheden wordt gegeven in: P. de Koning, en W. H. van Hunen: *Inventarisatie van moeilijkheden bij de uitvoering van*

gedifferentieerd onderwijs in heterogene brugklassen. Dit rapport is als bijlage toegevoegd aan het eindverslag van het S.V.O.-projekt 'Differentiatie binnen klasseverband'. Amsterdam: R.I.T.P. (St.), 1972.

11. We noemen de samenvatting van P. W. Airasian die J. H. Block geeft in het boekje *'Mastery Learning: Theory and Practice'*, New York, 1971. Tevens wijzen wij op de procedure die gevolgd wordt door H. P. Stroomberg bij het S.V.O.-projekt 0165: Inventarisatie en ontwikkeling van doelstellingen voor modern wiskunde-onderwijs in de basisschool.
12. Kienitz, W. e.a.: *Einheitlichkeit und Differenzierung im Bildungswesen.* Berlin, 1971.
13. Eisner spreekt in dit verband van 'expressive objectives'. Eisner, E.: Instructional and expressive educational objectives. In: Merill, D. M. (ed.): *Instructional Design: Readings.* Englewoods Cliffs, 1971.
14. We noemen slechts het werk van Resnick, Wang en Kaplan: *Behavior Analysis in Curriculum Design: a hierarchically sequenced introductory mathematics curriculum.* Pittsburg, 1970 en het lopend onderzoek van Stroomberg: *De doelstellingen van het rekenonderwijs. Discussienota,* R.I.T.P. (St.), 1971.
15. Bloom, B. S., Hastings, T. J. en Madaus, G. F.: *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning.* New York, 1971.
16. Caroll, J. B.: A model of school learning. *Teachers College Record, 64,* 1963.
17. Caroll, J. B.: Problems of Measurement related to the concept of Learning for Mastery. *Educational Horizons, 48,* 1970.
18. Bloom, B. S.: Individual differences in school achievement: a vanishing point? *Education at Chicago,* 1971.
19. Algemeen Pedagogisch Studiecentrum (i.o.): *Projekt Schagen – Interimrapporten I en II.* A'dam, 1970. Butzkamp. R. Problemen des Englishen Unterrichts an der Gesamtschulen. *Die Deutsche Schule, 63,* 1971.
20. Algemeen Pedagogisch Studiecentrum, 1970. Timmer, J.: *Het ontwikkelen van een model voor adequaat gebruik van studietoetsen in de brugklassen van de Rijksscholengemeenschap te Schagen.* A'dam: R.I.T.P. (St.), 1972. Rang en Schulz, 1969.
21. Taylor, L. C.: *Independent Learning Systems – their production and international transfer (IMU).* Parijs: OCDE (St.), 1971.
22. Cronbach, L. J.: How can instruction be adapted to individual differences. In: Gagné (ed.): *Learning and individual differences.* Ohio, 1967.
23. Cronbach, L. J. en Snow, E.: *Individual differences in Learning ability as a function of Instructional Variables.* Stanford, 1969.
24. Block, J. H., 1971, Bloom, e.a., 1971.
25. De toegestane leertijd kan zonder meer als een instructievariabele beschouwd worden. Gezien het grote gewicht dat aan deze variabele wordt toegekend, hebben we deze in een afzonderlijke paragraaf beschreven.
26. Caroll definieert de kwaliteit van de instructie als de mate waarin de presentatie, explicatie en ordening van de leertaak optimaal is voor iedere leerling (1963). Block definieert de kwaliteit in termen van 'clarity on appropriateness of the instructional cues for each student, amount of participation and practice of the learning by each pupil, amount and types of reinforcements to each learner'. (1970).
27. Samenvatting van een studie van Anthony, B.C.M. in Block, 1971.
28. Ausubel, D. P.: *Educational Psychology, a cognitive view.* New York, 1968. Hermans, H. J. M.: Naar een optimale motivatie tot studeren. *Pedagogische Studiën, 5,* 1971.
29. Block, 1971.
30. Voor nadere informatie over het verschil tussen relatief en absoluut meten verwijzen wij naar Glaser, 1963; Glaser en Cox, 1968; Popham en Husèn, 1969; Warries, 1970; Nuy, 1973.
31. Bloom, e.a., 1971.
32. Bloom e.a., 1971. De begrippen 'formative' en 'summative' zijn ontleend aan Scriven, 1967, die dit onderscheid hanteert om twee verschillende soorten evaluatie-onderzoek te kenmerken. Ook andere namen worden voor deze toetsen gebruikt. Glaser en Nitko, (1971) gebruiken de namen 'placement tests', 'monitoring tests' en 'evaluative tests'. Van de driedeling die Warries (1970) maakt – selectief, diagnostisch, evaluatief – komen de laatste twee ongeveer overeen met formatieve en summatieve toetsen.
33. Groot, A. D. de: *Over de methodologie van de analyse van bepaling van onderwijsdoelstellingen.* Amsterdam: R.I.T.P. (St.), 1970.
34. Koning, P. de en W. H. van Hunen, 1972.
35. Glaser, R. en A. J. Nitko: Measurement in Learning and Instruction. In Thorndike: *Educ-*

ational Measurement. Washington, 1971. Caroll, J. B., 1970. Bishop, L. K.: *Individualizing educational systems*. New York, 1971. Merill, D. M.: Components of a cybernetic instructional system (1968). In: Merill, D. M. (ed.), 1971.

36. Een uitzondering wordt gevormd door het I.P.I.-project: Lindvall, C. M. en Cox, N. C. *The I.P.I. evaluation Program*. Chicago, 1970. Ook de werkwijze in de Rijksscholengemeenschap te Schagen wordt in een nog lopend S.V.O. onderzoek voor een deel geëvalueerd.
37. Postlethwaite, T. N.: Educational Yield. With references to comprehensive and selective systems of education. In: Ingenkamp (ed.), 1969.
38. De opzet van het I.P.I.-project kan hier als voorbeeld dienen. Onderscheiden wordt 'Goals', 'Plan', 'Operation' en 'Assessment'. Lindvall en Cox, 1970.
39. Koning, P. de: *Interne differentiatie. Eindverslag van de voorstudie Differentiatie Binnen Klasseverband*. Amsterdam: R.I.T.P. (St.), 1972.
40. Groot, A. D. de: *Selectie voor en in het hoger onderwijs. Een probleemanalyse*. Den Haag, blz. 26, 1972.

Curriculum vitae

Pieter de Koning, geb. 1943, volgde de opleiding voor onderwijzer in Apeldoorn. Studeerde vervolgens aan de Universiteit van Amsterdam opvoedkunde met als specialisatierichting onderwijskunde. Sinds 1971 als wetenschappelijk medewerker verbonden aan het Research Instituut voor de Toegepaste Psychologie aan de Universiteit van Amsterdam.
Adres: Prinsengracht 299–307.

Woordassociatie en cognitief ontwikkelingsniveau bij kinderen van verschillend sociaal-economisch niveau

I. De Vries Bellaart en J. M. H. van de Koppel[1])

In dit onderzoek staat centraal de overgang tussen twee typen van woordassociatie: tussen syntagmatisch en paradigmatisch associëren. Het eerste type, de syntagmatische vorm, gaat ontwikkelingspsychologisch vooraf aan de tweede, de paradigmatische vorm. Deze verschuiving pleegt op te treden tussen het zesde en achtste levensjaar. Het onderzoek richt zich nu op de vraag in hoeverre deze overgang samenhangt met de schoolbekwaamheid en tevens of deze ontwikkelingssprong verband houdt met de door Piaget onderscheiden overgang van intuïtief naar concreet – operationeel denken.

Tenslotte wordt onderzocht welke de rol is van de sociaal-economische achtergrond van de kinderen bij de overgang van syntagmatisch naar paradigmatisch associëren.

1. *Overzicht van de literatuur*

Sinds de experimenten van Woodrow en Lowell in 1916 (15) is het bekend dat de associaties van kinderen consistente verschillen laten zien met de associaties van volwassenen. De algemene terminologie om deze twee vormen van associëren te onderscheiden is syntagmatisch voor de kinderlijke en paradigmatisch voor de volwassen vorm. Het eerste type wordt gekenmerkt door overwegend semantisch bepaalde aanvullingen op het stimuluswoord en door meer 'wholepart' associaties. Ook volgen de associaties vaker het patroon bijvoeglijk naamwoord – zelfstandig naamwoord en werkwoord – zelfstandig naamwoord dan de paradigmatische associatievorm dat doet. Dit laatste type wordt vooral gekarakteriseerd door contrast of overeenkomst met het stimuluswoord, waarbij de woorden meestal uit een equivalente klasse gekozen worden.

Voorbeelden: syntagmatische antwoorden op het stimuluswoord – koud –, kunnen zijn: ijs of temperatuur, paradigmatische antwoorden kunnen zijn: fris of gloeiend.

Veel onderzoeken hebben tot doel gehad meer inzicht te geven in deze overgang van syntagmatisch naar paradigmatisch associëren, het ontstaan ervan en een eventuele samenhang met andere invloeden. In al deze studies worden criteria genoemd op grond waarvan men besluit of een antwoord syntagmatisch dan wel paradigmatisch is. Bijvoorbeeld: syntagmatisch zijn die antwoorden die in een normale zin bij het stimuluswoord zouden kunnen horen. En: paradigmatisch zijn die antwoorden die in een normale zin het stimuluswoord zouden kunnen vervangen. (6) Een andere definitie (9): syntagmatisch is een antwoord wanneer het stimuluswoord kan voorafgaan of opvolgen, door niets meer gescheiden dan een bepalend lidwoord (Masters).

De omschrijving van Deese is (3): syntagmatisch zijn die antwoorden die een andere, meestal aansluitende positie innemen in de zin; paradigmatisch zijn die antwoorden die eenzelfde positie in een zin kunnen innemen als het stimuluswoord.

Ervin stelde als eerste dat het al dan niet vasthouden aan de woordsoort het algemene formele principe is dat de associaties van volwassenen en kinderen doet verschillen. Deze tendens volgend gaan Brown en Berko dan ook over tot een andere terminologie (1). Het onderscheid wordt

PEDAGOGISCHE STUDIEN 1974 (51) 124–134

dan: heterogeen wat betreft woordsoort (syntagmatisch) versus homogeen wat betreft woordsoort (paradigmatisch). Wij zullen verder het aantal homogene associaties beschouwen als de index voor het aantal paradigmatische antwoorden.

Verschillende hypothesen bestaan er ten aanzien van de factoren die verantwoordelijk zouden zijn voor het optreden van de 'syntagmatic-paradigmatic shift'. Hoewel niet in alle studies nader gepreciseerd, wordt toch over het algemeen de periode van zes tot acht jaar genoemd als die waarin de verschuiving zeer duidelijk optreedt (1, 4, 6, 9,). Ervin (6) is van mening dat het geven van een paradigmatisch associatieantwoord een gevolg kan zijn van:

a. gelijkheid van referenten van het stimuluswoord en het antwoord.
b. gelijke achtervoegsels voor stimuluswoord en antwoord.
c. een gemeenschappelijke verbale kontekst.

Deze kontekstuele gelijkheid omsluit zowel de grammaticale als de semantische gelijkheid. Er zijn dan volgens Ervin twee modellen voor het vormen van paradigmatische associaties: 1) forward association vb. kopje koffie – kopje thee. Dit levert een assiciatie van koffie met thee op. 2) reverse (mediated) association vb. voordeur – achterdeur. Deur medieert de associatie voor en achter. Deze hypothese waarin gesteld wordt dat paradigmatisch associëren wordt geleerd door intersubstitutie wordt ook bevestigd door een experiment van Mc Neill (10) en onderzoekingen van Brown en Berko (2). Intersubstitutie is pas mogelijk wanneer men syntactische gelijkheid kan onderscheiden.

Brown en Berko stellen dan ook als hypothese dat, naarmate het gebruik van syntaxis bij kinderen tot ontwikkeling komt, de syntactische gelijkheid in woorden een steeds belangrijker determinant wordt bij woordassociatie. Ter toetsing van deze stelling werd de mate waarin een verschuiving was geconstateerd van heterogene naar homogene associatieantwoorden vergeleken met de capaciteit om correct grammaticaal gebruik te maken van nonsens woorden na ze in een aantal zinnen gehoord te hebben. Een positieve correlatie werd vastgesteld op grond van de resultaten van hun experiment.

Mc Neill (10, 11) noemt ook het belang van kennis van grammaticale regels voordat paradigmatisch associëren kan ontstaan. Daarnaast zoekt hij een verklaring in het feit dat steeds meer kenmerken toegevoegd worden aan de woorden uit de woordenschat van het kind. Op zes à zeven jarige leeftijd zijn dat meestal semantische kenmerken. Hieronder moet men verstaan dat het kind het gebruik van een bepaald woord in verschillende kontekst leert beheersen. Naarmate het aantal 'markers' groter is, beperkt dit de omvang van de groep woorden waaruit het antwoord afkomstig kan zijn. Ook Ervin en Entwisle (4, 6) noemen dit als mogelijkheid tot verklaring van de 'S-P shift'. In dit licht moet ook een verklaring gezocht worden voor het feit dat er niet een gelijke toename is in het aantal paradigmatische antwoorden voor de verschillende woordsoorten (3). Samenvattend zien wij het volgende:

1. In alle studies werd een ontwikkeling geconstateerd in de woordassociatie. In de periode van zes tot acht jaar treedt een verschuiving op van syntagmatisch naar paradigmatisch associëren.
2. De definities die men geeft om deze twee associatievormen te preciseren verschillen in formulering soms enigszins, maar zeggen inhoudelijk wel hetzelfde. Veelal wordt syntagmatisch gebruikt om de kinderlijke, van verbale omgeving afhankelijke, associatievorm aan te duiden en gebruikt men paradigmatisch voor de volwassen vorm waarbij het antwoord meer geleid wordt door contrast of overeenkomst met het stimuluswoord. Anderen gebruiken heterogeen wat betreft woordsoort versus homogeen wat betreft woordsoort. Criterium voor dit onderscheid is hier alleen of het woord van dezelfde woordsoort als het stimuluswoord is of niet. Soms geldt dit criterium ook voor diegenen die toch de termen syntagmatisch en paradigmatisch aanhouden. Bij hen sluiten wij ons hier aan.
3. Verantwoordelijk voor het optreden van de

'S-P shift' is de ontwikkeling bij het kind van zijn capaciteit tot gebruik maken van syntaxis, waarmee het kind een toenemend aantal 'markers' ter beschikking heeft voor de woorden uit zijn woordenschat. Via het proces van intersubstitutie kan nu het paradigmatisch soasciëren geleerd worden. Twee modellen voor dit leerproces zijn forward en reverse (mediated) association.

2. *Theorieën en hypothesen*

Ten aanzien van de gemiddelde leeftijd waarop de grootste verandering van associatievorm optreedt zijn de bevindingen eensluidend. Door verschillende onderzoekers werd gesteld dat door het proces van intersubstitutie de paradigmatische associatievorm geleerd wordt. Eerst wanneer de grammaticale regels beheerst worden en men in staat is syntactische gelijkheid te onderscheiden, wordt intersubsittutie mogelijk. Hoe is het dan te verklaren dat de verschuiving pas zeer duidelijk optreedt na het zesde levensjaar, hoewel toch, volgens diverse onderzoeken, de syntactische regels al op ongeveer driejarige leeftijd worden beheerst (11). In een enkel onderzoek wordt gesuggereerd dat schoolervaring een belangrijke factor zou zijn voor het tot stand komen van de 'S-P shift' (6). Immers daar streeft men ernaar het kind het geven van functionele definities af te leren en wordt er veel aandacht geschonken aan substitutie van synoniemen. Hoewel inderdaad ten tijde van Woodrow en Lovell, toen dit soort oefeningen nog niet in zwang was, het aantal syntagmatische associatieantwoorden bij negen tot twaalfjarigen even hoog was als nu op kleuterschoolleeftijd, moeten er toch nog andere factoren zijn dan alleen opvoeding. In dit verband is een studie van Ervin van belang waarin zij vermeldt dat ook volwassenen van de Navaho-indianenstam voorkeur vertonen voor paradigmatische associatieantwoorden. Zeker is dat in dit geval de voorkeur niet door schoolervaring kan zijn gevormd. Naast de factoren verantwoordelijk voor het leerproces dat het paradigmatisch associeren mogelijk maakt, en naast enige verwijzing naar de invloed van schoolervaring werd er weinig aandacht besteed aan mogelijke andere milieuinvloeden. Entwisle (4.5.), die als enige op zeer grote schaal heeft gewerkt met de woordassociatietest om het verschijnsel van de verandering van associatievorm meer reliëf te geven, stelde vast in hoeverre er een verschuiving optrad bij kinderen die verschilden in leeftijd, sexe, sociaal niveau, urbanisatiegraad en IQ. Zij vond geen significant verband tussen paradigmatisch associëren en sociaal niveau.

De veronderstellingen waarop ons onderzoek zich richt zijn de volgende:

1. Het is waarschijnlijk dat de verandering van associatievorm, waarbij het eerste type, het syntagmatische, ontwikkelingspsychologisch vooraf gaat aan het andere, de paradigmatische vorm, ook een verschil in ontwikkelingsniveau impliceert. De verwachting is dan dat de kinderen die een procentueel hoger aantal paradigmatische associatieantwoorden geven ook hoger scoren op een schoolbekwaamheidstest.
2. Het is waarschijnlijk dat de verandering in associatievorm samenhangt met de door Piaget onderscheiden overgang van intuïtief naar concreet – operationeel denken. Immers in de intuïtieve fase blijkt het denken nog egocentrisch, gevangen in het ene standpunt van waaruit de werkelijkheid gezien en begrepen wordt. Dit houdt in dat wanneer het kind tot taak heeft te associëren op een bepaald woord, het associatieantwoord vooral bepaald zal worden door de kontekst waarin dat woord voor het kind betekenis heeft gekregen. Het kind is nog niet in staat het woord te objectiveren, d.w.z. als zelfstandige eenheid te zien. Na de overgang tot de concreet-operationele fase die op ongeveer zevenjarige leeftijd plaatsvindt, kan, ondanks verandering, datgene wat onveranderd blijft herkend worden. Wanneer het kind in dat stadium de associatieopdracht krijgt, is het in staat het woord meer naar zijn grammaticale eigenschappen te beschouwen. Dit maakt het mogelijk tot

een paradigmatisch associatieantwoord te komen.

Het kan misschien enige verbazing wekken dat wij hier zo sterk de nadruk leggen op dit vermogen tot objectiveren en niet op de mogelijkheid tot classificeren. Door Francis (7) werd echter aangetoond dat de kennis van semantische klassen en vormklassen een onvoldoende verklaring voor de shift bood. Zij stelt dan als hypothese dat de shift 'is caused by a lengthy reorganisation of the mental filing systems of the preschool child based on abilities to isolate words from sentences and to make comparisons accross related constituents' (p. 956). Juist dit losmaken van het woord, het uit zijn betekenisvolle context halen lijkt ons de cognitieve ontwikkeling te representeren bij het kind dat naar een paradigmatische associatievorm overgaat.

3. Het is waarschijnlijk dat het tijdstip van overgang in associatievorm mede bepaald wordt door het taalmilieu. Duidelijk is dat taalbeheersing, waaronder verstaan wordt de grootte van de woordenschat en beheersing van grammaticale regels van groot belang is bij de associatieopdracht. Immers kennis van de syntaxis stelt het kind onder meer in staat de woordsoorten te herkennen. Via het proces van intersubsitutie kan de paradigmatische associatievorm geleerd worden. De grootte van de woordenschat en een juist gebruik hiervan verhogen de kans op een paradigmatisch antwoord omdat er b.v. meer synoniemen gekend worden. Aangezien de taalomgeving vermoedelijk de belangrijkste factor is in de ontwikkeling van de taalbeheersing (8), is het ook waarschijnlijk dat dit taalmilieu een duidelijke invloed zal hebben op het tijdstip van overgang tot de paradigmatische associatievorm.

Onze hypothesen zijn:

1. Er is een positieve correlatie tussen het percentage paradigmatische associatieantwoorden op een woordassociatietest en de score op een schoolbekwaamheidstest.
2. Er is een positieve correlatie tussen de hoogte van het percentage paradigmatische associatieantwoorden en de mate van ontwikkeling van het concreet – operationeel denken.
3. Er is een positieve correlatie tussen het percentage paradigmatische associatieantwoorden op een woordassociatietest en de mate van ontwikkeling van het taalmilieu.

3. *Opzet en omschrijving van het onderzoek*

3.1. *Het onderzoek:*

Het onderzoek werd een week na het begin van het schooljaar '71/'72 op drie lagere scholen in Middelburg en Vlissingen verricht. De eerste week bleek op alle lagere scholen van Walcheren bestemd voor het individueel afnemen van een leesvoorwaardentoets. Deze leesvoorwaardentoets, ontwikkeld op de afdeling Schoolpedagogiek van het Pedagogisch Instituut van de Rijksuniversiteit te Utrecht, werd afgenomen met het doel mogelijke moeilijkheden bij het leren lezen zo vroeg mogelijk te onderkennen. De score op deze toets werd als variabele in het onderzoek opgenomen.[2]

De populatiekeuze: De proefpersonen werden gekozen uit de groep kinderen die per 15 augustus 1971 het lager onderwijs zouden gaan volgen. In overleg met de inspecteur voor het l.o. voor Zeeland en West-Brabant werden drie scholen in Middelburg en Vlissingen geselecteerd die in hun populatie een zo scherp mogelijke tegenstelling lieten zien tussen hogere en lagere sociaal-economische milieus. Een van de drie scholen bleek een uitgesproken gemengde bevolking te hebben daar zij enerzijds, per traditie, als 'de' school geldt voor kinderen uit hogere sociale milieus en zij anderzijds, door de ligging in een ontvolkte binnenstad, ook kinderen krijgt uit sociaal-economisch zwakke milieus. Het hoofd van de school kon een verdeling in twee groepen aanbrengen.

In het onderzoek zijn opgenomen de gegevens en resultaten behaald bij 73 proefpersonen waarvan 41 jongens en 32 meisjes. De verdeling vol-

gens sociaal-economisch milieu scheidde de groep in 27 kinderen (18 jongens en 9 meisjes) uit de hogere en 46 kinderen (23 jongens en 23 meisjes) uit de lagere milieus.

Verondersteld wordt dat deze verdeling correspondeert met de verdeling in meer en minder ontwikkeld taalmilieu.

De leeftijden varieerden tussen 5 jaar 10 maanden en 6 jaar 9 maanden met een gemiddelde leeftijd van 6 jaar en 3 maanden.

De woordassociatietest: Als woordassociatietest werd de test gekozen die Brown en Berko gebruikten om de 'S-P shi t' aan te tonen binnen een groep kinderen die in leeftijd varieerden van 5 jaar 5 maanden tot 10 jaar. De woorden werden vertaald.

Deze woordenassociatietest bestaat uit een zestal woorden van de volgende woordsoorten:

1. Zelfstandige naamwoorden. Hierbij maken zij onderscheid in 'count nouns' en 'mass nouns', met het gevolg dat het aantal items twee maal zo groot is als voor de andere woordsoorten. Dit onderscheid kan, voor het Nederlands, vergeleken worden met dat tussen soortnamen (mensen, dieren, dingen) en stofnamen.
2. Bijvoeglijke naamwoorden.
3. Werkwoorden. Ook hier wordt een onderscheid gemaakt en wel in overgankelijke en onovergankelijke werkwoorden, waardoor ook deze groep weer bestaat uit twaalf items.
4. Bijwoorden.

Om er zeker van te kunnen zijn dat de associatieopdracht geen bijkomende moeilijkheden zou opleveren door onbekendheid met het stimuluswoord, werd ieder woord van de Amerikaanse versie vergeleken met de groep 'unaniemen' uit de 'Streeflijst Woordenschat bij de overgang van kleuteronderwijs naar basisonderwijs' van Kohnstamm en de Vries (8). Deze streeflijst werd samengesteld volgens het oordeel van een groep leerkrachten omtrent de passieve woordenschat van het kind op het moment van intreden in de lagere school. Aan de hand van de groep der algemeen gekende woorden, de zgn. unaniemen, werden de woorden van de associatietest op hun bekend zijn geverifieerd en zonodig vervangen door een woord dat wel in de groep der unaniemen voorkwam. De woordassociatietest bevatte nu de volgende woorden:

tafel, huis, voet, nagel, appel, dokter, melk, water, zand, suiker, lucht, kaas, donker, zacht, koud, wit, zoet, hard, zoeken, brengen, vinden, nemen, slaan, plagen, schreeuwen, komen, leven lachen, staan, lopen, vlug, genoeg, boos, nu, zachtjes, aardig.

Het volgende criterium werd aangelegd: een associatieantwoord dat van dezelfde woordsoort was als het stimuluswoord werd als paradigmatisch gescoord.

Het percentage paradigmatische antwoorden op de totale woordenlijst vormde de score op de woordassociatietest. Hiernaast werden nog de percentages paradigmatische associatieantwoorden voor de vier woordsoortgroepen afzonderlijk berekend en als variabele in het onderzoek ingevoerd.

De schoolbekwaamheidstest: Als toets voor de schoolbekwaamheid werd gekozen de Nijmeegse Schoolbekwaamheidstest (N.S.T.). De voornaamste reden is dat de test klassikaal af te nemen is. Een individueel af te nemen test zou de periode van onderzoek te lang maken waardoor de laatste kinderen in het voordeel zouden kunnen zijn. De test bevat als onderdeel de opdracht tot een menstekening. Deze menstekening werd nogmaals gescoord, zij het nu volgens de criteria van de Draw a Person Test.

Deze score werd als aparte variabele betrokken bij het onderzoek.

Deze werkwijze beoogt een vergelijking mogelijk te maken tussen N.S.T. en D.A.P., wat betreft hun korrelaties met andere variabelen in het onderzoek. De N.S.T. werd aan het begin van het onderzoek op de drie scholen afgenomen in de tweede week na de aanvang van het schooljaar.

De conservatietest: De middelen bij uitstek om het ontstaan van het operationele denken aan te tonen zijn de zogenaamde conservatieexperimenten. Het meest bekende conservatieexperi-

ment is de proef met de kleiballen. Dit experiment wordt door Piaget uitvoerig beschreven en behandeld in zijn boek 'Le développement des quantités physiques chez l'enfant'. (12)

De werkwijze is als volgt:

Het kind krijgt een balletje klei en mag zelf een tweede maken, precies even groot en zwaar. Vervolgens wordt een van de twee balletjes door de proefleider vervormd tot een plak. De vragen aan het kind zijn dan:

a. zit er even veel klei in? (behoud van hoeveelheid)
b. zijn deze twee even zwaar? (behoud van gewicht)

De derde vraag naar behoud van volume werd in dit onderzoek weggelaten omdat pas rond 11–12 jaar het behoud van volume herkend en beargumenteerd wordt.

Nadat de vragen omtrent hoeveelheid en gewicht zijn beantwoord, volgt de tweede fase van de proef. De plan wordt weer gevormd tot een ronde bal. De gelijkgebleven bal wordt nu tot een lang dun rolletje gevormd. De vragen worden het kind nu in een andere volgorde gesteld:

a. zijn deze twee even zwaar?
b. zit er evenveel klei in?

Tijdens het werk wordt het kind zoveel mogelijk aangezet zijn antwoorden te beredeneren. Het is dan veel duidelijker in hoeverre behoud van hoeveelheid en behoud van gewicht al tot een vanzelfsprekendheid zijn geworden. De meest voorkomende argumenten bij niet-conservatie van hoeveelheid zijn:

- er is minder klei omdat het dunner is.
- er is meer klei omdat het langer is.

Wanneer het behoud van hoeveelheid als logisch gevoeld wordt zijn de verklaringen in drie categoriën te verdelen:

1. er is nog evenveel klei, want er is niets bijgekomen of afgegaan.
2. Het is wel langer, maar wat er in de lengte bij komt gaat er in de breedte weer af.
3. Het is wel langer, maar je kunt het weer in de oorspronkelijke vorm terugbrengen.

Hetzelfde soort argumenten wordt aangevoerd om het behoud van gewicht te ontkennen of te beredeneren.

Het is evenwel heel goed mogelijk dat een kind dat deze laatste argumenten gebruikt om het behoud van hoeveelheid aan te geven, terugvalt op de eerdergenoemde niet-conservatieargumenten om het behoud van gewicht te onderkennen. Hoewel het inziet dat de hoeveelheid gelijk is, is toch het vervormde kleiballetje nu weer lichter of zwaarder omdat het dunner respectievelijk langer is geworden.

Piaget onderscheidt nu drie stadia waarin het inzicht in behoud van hoeveelheid en gewicht (nog niet van volume) bereikt wordt:

1. afwezigheid van elke vorm van conservatie.
2. a. afwisselende reakties tussen conservatie en niet-conservatie van hoeveelheid.
   b. conservatie van hoeveelheid, niet-conservatie van gewicht.
3. a. bij conservatie van hoeveelheid, afwisselende reakties tussen conservatie en niet-conservatie van gewicht.
   b. conservatie van hoeveelheid en gewicht.

Dit verloop kan worden aangegeven op een schaalverdeling van 1 tot 5. De totaalscore voor het conservatieexperiment werd nu verkregen door het viertal antwoorden te waarderen volgens bovengenoemde schaal en wel op de volgende manier:

1. geen enkel antwoord gaf behoud van hoeveelheid of gewicht aan.
2. nog geen conservatie van gewicht, maar een van de twee vragen omtrent behoud van hoeveelheid werd positief beantwoord, of beide vragen werden, onder duidelijke aarzeling, afwisselend positief en negatief beantwoord.
3. nog geen conservatie van gewicht. Wel inzicht in behoud van hoeveelheid wat tot uitdrukking kwam in een positief beantwoorden van beide vragen daaromtrent en een adequate argumentatie.
4. bij conservatie van hoeveelheid afwisselende reacties op de twee vragen omtrent behoud van gewicht. Ofwel een van de vragen werd positief beantwoord, ofwel op beide vragen werd weer aarzelend gereageerd met zowel

Tabel 1. De resultaten van de correlatieberekeningen voor alle variabelen (uitgezonderd variabelen geslacht en milieu) berekend op grond van de gegevens van alle proefpersonen.

1.	.									
2.	.25*									
3.	—.19	—.36**								
4.	.15	.24*	—.33**							
5.	.17	.20	—.28*	.76**	.					
6.	.04	.09	—.04	.78**	.41**	.				
7.	—.02	.19	—.36**	.70**	.28**	.44**	.			
8.	.29*	.22*	—.25*	. 63**	.22*	.51**	.36**	.		
9.	.01	.29*	—.20	.21*	.25*	.10	.04	.21*	.	
10	.16	.50**	—.30**	.03	.01	—.10	.10	.11	.17	.
11.	.12	.31**	—.24*	.09	.13	—.08	.10	.08	.07	.78**

* $p < .05$
** $p < .01$

positieve als negatieve antwoorden.
5. de vier vragen naar behoud van hoeveelheid en gewicht werden positief beantwoord en juist beredeneerd.

De leesvoorwaardentoets: De leesvoorwaardentoets bestaat uit 8 proeven. Voor iedere proef kan het kind 8 punten maximaal halen. Met deze 8 testonderdelen worden 6 leesvoorwaarden getoetst:

1. voorwaarde der zingeving totaal proef 1.
2. voorwaarde der taalbeheersing totaal proef 4.
3. voorwaarde der objectivatie totaal proeven 3 en 5.
4. voorwaarde der visuele discriminatie totaal proeven 2 en 7.
5. voorwaarde der auditieve discriminatie totaal proef 6.
6. voorwaarde der synthyse totaal proef 8.

In het onderzoek werd de totaalscore behaald op de leesvoorwaardentoets en de score voor het onderdeel objectivatie als variabele opgenomen. Met objectivatie beoogt men aan te geven in hoeverre het kind in staat is een woord, apart of in zinsverband, als afzonderlijke betekeniseenheid te beschouwen.

Omdat juist dit vermogen tot objectivatie in veel studies als een van de oorzaken werd gezien voor het aanleren van paradigmatische associatieantwoorden, werd deze subtestscore in het onderzoek betrokken. De werkwijze bij de onderdelen die de objectivatiescore bepalen is als volgt: In de eerste proef wordt de opdracht gegeven om, na twee woorden gehoord te hebben, het lange woord te herhalen.

Enkele voorbeelden van de 8 items zijn: boom – vogeltje, reus – kaboutertje, vervelend – knap, luciferdoosje – stoel.

Bij de tweede proef moet het kind voor ieder woord uit een voorgelezen zin een blokje neerleggen. De 8 zinnen varieren van zinnen bestaande uit drie woorden (poes eet vis) tot een zin van zeven woorden (er zit een aap in de boom). Het totaal aantal punten behaald op deze onderdelen (max. 16) geeft de score voor objectivatie.

3.2. *Het verwerken van gegevens:*

De gegevens uit het onderzoek resulteerden in 13 variabelen:

1. geslacht
2. leeftijd
3. sociaal economisch niveau
4. N.S.T. standaardscore
5. D.A.P.
6. percentage paradigmatische associatieantwoorden behaald op de woordassociatietest
7. percentage paradigmatische antwoorden behaald bij zelfstandige naamwoorden

Tabel 2. Point-biseriële correlatiecoëfficiënten van alle variabelen (uitgezonderd sociaal-economisch niveau) met de variabele geslacht.

variabele	point-biseriële corr. coëff.	t-waarde	aantal vrijheids-graden
1. leeftijd	—.16	—.33	71
2. Nijmeegse schoolbekwaamheidstest	—.10	—.88	71
3. Menstekening Draw a Person Test	.28	2.42**	71
4. Percentage paradigmatische ass. (totaal)	—.11	—.95	71
5. Percentage paradigmatische ass. op zelfst. nw.	—.05	—.44	71
6. Percentage paradigmatische ass. op bijvgl. nw.	—.09	—.76	71
7. Percentage paradigmatische ass. op werkw.	—.04	—.40	71
8. Percentage paradigmatische ass. op bijw.	—.16	1.36	71
9. Resultaten conservatieproef	—.11	—.93	71
10. Leesvoorwaardentoets (totaal)	—.00	—.00	71
11. Leesvoorwaardentoets "objectivatie"	.09	.76	71

** $p < .01$

8. percentage paradigmatische antwoorden behaald bij de bijvoeglijke naamwoorden
9. percentage paradigmatische antwoorden behaald bij de werkwoorden
10. percentage paradigmatische antwoorden behaald bij de bijwoorden
11. score behaald op de conservatietest
12. totaalscore behaald op de leesvoorwaardentoets
13. score behaald op de subtest 'objectivatie' van de leesvoorwaardentoets.

Voor alle variabelen, behalve die van geslacht en milieu, werd een correlatieberekening uitgevoerd.

Voor geslacht en milieu afzonderlijk werd met de resterende 11 variabelen een point-biseriële correlatieberekening uitgevoerd.

De resultaten zijn weergegeven in de tabellen 1, 2 en 3.

De variabelen zijn:

1. leeftijd
2. Nijmeegse schoolbekwaamheidstest
3. menstekening, Draw a Person Test[3]
4. percentage paradigmatische associaties (totaal)
5. percentage paradigmatische associaties op zelfstandige naamwoorden
6. percentage paradigmatische associaties op bijvoeglijke naamwoorden
7. percentage paradigmatische associaties op werkwoorden
8. percentage paradigmatische associaties op bijwoorden
9. resultaten conservatieproef
10. leesvoorwaardentoets (totaal)
11. leesvoorwaardentoets 'objectivatie'

4. *Discussie*

Met de hierboven geschetste resultaten is de eerste hypothese bevestigd. Er is een positieve relatie gevonden tussen de mate van schoolbekwaamheid en het percentage paradigmatische associatieantwoorden op de associatietest. Het ontwikkelingsniveau in die capaciteiten die voorwaarde zijn voor een goed schoolresultaat staat in verband met die verandering in de verbale mogelijkheden die met de 'S-P shift' wordt aangeduid.

Het belang van een goed resultaat op de schoolbekwaamheidstest voor het schoolsucces is evident. De relatie met de shift wijst op een

Tabel 3. Point-biseriële correlatiecoëfficiënt van alle variabelen (uitgezonderd de variabele geslacht) met de variabele sociaal economisch niveau.

variabele	point-biseriële corr. coëff.	t-waarde	df
1. leeftijd	.08	.71	71
2. Nijm. schoolbekwaamheidstest	.06	.54	71
3. menstekening (Draw a Person)	.22	1.90*	71
4. Perc.parad.ass (totaal)	— .07	— .57	71
5. Perc.parad.ass op zelfst. nw.	— .12	— 1.04	71
6. Perc.parad.ass op bijvgl. nw.	.02	.19	71
7. Perc.parad.ass op werkw.	— .08	— .65	71
8. Perc.parad.ass op bijw.	.01	.11	71
9. resultaten conservatieproef	.09	.73	71
10. leesvoorwaardentoets (totaal)	— .17	— 1.46	71
11. leesvoorwaardentoets "objectivatie"	— .26	— 2.30*	71

* $p < .05$

mogelijk belang van deze variabele voor het schoolresultaat en de voorspelling daarvan.

De andere variabelen blijken echter ook een rol te spelen, al zijn de meetinstrumenten nog zo weinig verfijnd dat individuele voorspellingen omtrent het presteren op school (nog) niet mogelijk zijn. Zo werd een significante relatie gevonden tussen N.S.T. en D.A.P. Overigens wanneer we de correlatiepatronen van N.S.T. en D.A.P. vergelijken, blijkt de hoge mate van overeenkomst tussen deze beide tests. Het is echter niet zo dat de D.A.P. een betere of even goede toets zou zijn voor de schoolbekwaamheid dan de N.S.T., maar een extra beoordeling van de menstekening, maar dan volgens de maatstaven van de D.A.P. lijkt ons echter in de praktijk, ook al vanwege de weinige tijd die er in geïnvesteerd behoeft te worden, mogelijk een zinvolle aanvulling op de N.S.T.

De tweede hypothese kan ook als bevestigd beschouwd worden. Er is een positieve relatie aangetoond tussen de hoogte van het percentage associatieantwoorden en de ontwikkeling van het concreet-operationele denken. Daarbij is natuurlijk de interessante vraag naar de aard van hun relatie onbeantwoord gebleven.

De verbale ontwikkeling in de zin van het kunnen classificeren is een onvoldoende verklaring voor de shift blijkens het werk van Francis. Om meer visie op de rol van verbale kennis en vaardigheid te krijgen zou een nieuw en anders opgezet onderzoek nodig zijn. Deze correlatiestudie met zijn meer signalerende dan verklarende karakter is daarvoor bestemd noch geschikt.

Zoals in het begin van dit artikel al werd gesteld, neigen wij er naar ter verklaring van de shift de nadruk te leggen op de mogelijkheid tot isoleren van het woord. Vandaar de aandacht besteed aan de objectivatie die hierna nog aan de orde komt. Misschien moeten we de verklaring van de shift veel meer zoeken in dat aspect van de cognitieve ontwikkeling dan in de verbale kennis.

Uit tabel 2 blijkt dat er bij geen enkele variabele sprake is van verschillen in prestatie tussen jongens en meisjes uitgezonderd op de D.A.P. Dit laatste verschil is reeds talloze malen bij onderzoeken naar voren gekomen (o.a. 15). De aanwezigheid van verschillen op andere variabelen was weinig voor de hand liggend, maar het is goed er op bedacht te zijn in een onderzoek als dit, dat meer nog een terreinverkenning is dan de toetsing van veronderstellingen.

Het sociaal-economisch milieu en naar verondersteld werd daarmee het taalniveau, toonde zoals uit tabel 3 blijkt geen relatie met het per-

centage paradigmatische antwoorden. De hypothese die deze relatie veronderstelde moet dus verworpen worden.

De resultaten van Entwisle worden hiermee tegen onze verwachting in toch bevestigd. Als er al een verschil in mate van paradigmatisch associëren is, corresponderende met het taalniveau van het gezin, dan is nog de wijze van bepaling van dit niveau langs indirecte weg nl. via het sociaal-economisch niveau niet juist. Opvallend was de significant lagere prestatie op zowel de D.A.P. als bij de proef objectivatie, van de kinderen uit de sociaal-economisch zwakkere milieus. Deze beide variabelen vertoonden ook een significante correlatie onderling. De eerste test is een van de maatstaven voor de psychologische differentiatie. Het lijkt ons zeer wel mogelijk dat de objectivatie hiermee nauw verbonden is. Nader onderzoek is nodig om dit vermoeden te verifiëren. (Men bedenke dat psychologische differentiatie niet hetzelfde is als intelligentie al is er een relatie). De later zoveel hogere kans te falen in het onderwijs door juist de kinderen uit de sociaal-economisch zwakkere milieus, zou namelijk wel eens weerspiegeld kunnen worden door lagere prestaties op de tests die facetten van de psychologische differentiatie meten. We vragen ons zelfs af of de voorspellende waarde van deze tests niet groter zou zijn dan die van de gebruikelijke intelligentie-, schoolbekwaamheids- en schoolprestatietests. Het is immers zeer wel mogelijk dat iets fundamentelers benaderd wordt nl. de cognitieve stijl zoals die onder andere door de interactie met het gezin in de opvoedingssituatie tot stand is gekomen. Het belangrijkste probleem nl. het feit dat de andere genoemde tests zo veel meer een weerspiegeling zijn van wat geleerd is in plaats van wat geleerd kán worden is dan misschien gedeeltelijk ondervangen. Daar waar alle kinderen van een populatie ongeveer hetzelfde te leren materiaal aangeboden is, men denke aan het totale pakket van omgevingsvariabelen, is wat in een bepaalde tijd en in een bepaalde situatie geleerd is, meestal wel een vrij goede maatstaf voor het leervermogen. Wenselijk ware het echter als men wat meer naar het in potentie aanwezige zou kunnen afdalen. Misschien is het cognitieve stijlonderzoek een iets meer fundamentele benadering van de informatieverwerking bij het kind. Dit zou vooral daar belangrijk kunnen zijn waar de voorbije ervaringen ook in cognitieve zin sterk verschillen zoals bij cultureel 'andere' kinderen in de meest uiteenlopende zin, het geval is.

Noten

1. Onze dank gaat uit naar Prof. Dr. J. M. van Meel in discussie met wie de vraagstelling werd geformuleerd en die ook bij de verdere realisering nauw betrokken was.
2. Wij danken de heer A. G. C. Kappenburg, als pedagoog verbonden aan de Stichting Regionaal Pedagogisch Centrum Zeeland, voor het beschikbaar stellen van de bij zijn onderzoek verkregen resultaten.
3. Het feit dat alle correlaties met de D.A.P. een negatief teken hebben wordt veroorzaakt door de wijze van scoren die een hoger cijfer toekent naarmate de waardering lager is.

Literatuur

1. Brown, R. en Berko, J., Word association and the aquisition of grammar. *Child development* 1960, 31, 1–14.
2. Brown, R. en Berko, J., Psycholinquistic research methods. In: P. Mussen *Handbook of research methods in child development.* New York, 1966.
3. Deese, J., Form class and the determinants of association. *Journal of verbal learning and verbal behaviour*, 1962, 1, 79–84.
4. Entwisle, D. R. en Forsyth, D. F., The syntagmatic – paradigmatic shift in children's word association. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 1964, 3, 19–29.
5. Entwisle, D. R., Form class and children's word association. *Journal of verbal learning and verbal behaviour*, 1966, 5, 558–565.
6. Ervin, S. M., Changes with age in the verbal determinants of word association. *The American Journal of Psychology*. 1961, 74, 361–372.

7. Francis, H., Towards an explanation of the syntagmatic-paradigmatic shift, *Child Development*, 1972, 43 949–958.

8. Kohnstamm, G. A., *Taalontwikkeling en milieu.* Openbare les, Utrecht 1969.

9. Masters, J. C., Word association and the functional definition of words. *Developmental Psychology*, 1969 vol. 1 no. 5, 517–519.

10. Mc. Neill, D., The origin of association within the same grammatical class. *Journal of verbal learning and verbal behaviour*, 1963, 2, 250–262.

11. Mc. Neill, D., A study of word association. *Journal of verbal learning and verbal behaviour*, 1966, 5, 548–557.

12. Piaget, J., Le développement des quantités physiques chez l'enfant. Neuchâtel, 1962.

13. Instituut voor toegepaste sociologie. *Taalvaardigheid van kleuters.* Nijmegen, maart 1970

14. Witkin, H A., Dijk, R. B., Faterson, H. F., *Psychological Differentiation; studies of development.* New York, 1962.

15. Woodrow, H., Lowell, F., Children's association frequency tests. *Psychol. Monogr.* 1916, 22, no. 97.

Curricula Vitae

I. De Vries-Bellaart (geb. 1943), studie psychologie te Leiden, doctoraalexamen ontwikkelingspsychologie 1972, werkzaam in het revalidatiecentrum Zonneveld in Oostkapelle.

Adres: Park de Griffioen 18, Middelburg.

J. M. H. van de Koppel (geb. 1939), onderwijzersopleiding te Zwolle, studie psychologie te Leiden, doctoraalexamen in 1969. Was twee jaar werkzaam bij het onderwijs in de Republiek Zaïre en een jaar als wetenschappelijk medewerker te Leiden. Sinds september 1972 als wetenschappelijk medewerker van de vakgroep ontwikkelingspsychologie verbonden aan de Katholieke Hogeschool te Tilburg.

Socialistische versus burgerlijke pedagogiek

Niet-convergerende waardesystemen in het onderwijs

J. DE REUS

1. *Inleiding*

In het begin van 1972 verscheen een diskussiestuk van een werkgroep van de Akademie van Pedagogische Wetenschappen in Moskou in het belangrijkste Russische vakblad op het gebied van de pedagogiek. Het stuk dat stond onder de redaktie van de inmiddels overleden voorzitter van de Akademie, Prof. W. M. Chvostov, diende o.a. als uitgangspunt voor een eerder gehouden studiekonferentie in Berlijn (DDR) van Russische en Oost-Duitse pedagogen.[1]

Ook in ons land neemt de belangstelling voor het onderwijs in de Oost-Europese landen toe. Dit blijkt uit de recente verschijning van het belangrijke werk van Van Parreren en Carpay over de Russische leerpsychologie, van een vergelijkende studie over het Amerikaanse en Russische onderwijs[2] en tenslotte van diverse publikaties en artikelen in de vakpers over het polytechnisch onderwijs in de DDR en de Sovjetunie. De in dit artikel gebruikte marxistische terminologie zal wellicht een deel van de lezers afschrikken, maar een ander deel reeds vertrouwd in de oren klinken. De belangstelling voor de marxistische opvattingen omtrent rol en funktie van het onderwijs komt tot uitdrukking in de vele publikaties die over dit onderwerp zijn verschenen bij o.a. de Socialistische Uitgeverij in Nijmegen. Dit alles betekent dat langzamerhand de bewuste afstoting van informatie uit de landen van Oost-Europa begint plaats te maken voor een steeds grotere receptiviteit. Ook de vele vertalingen uit het Russisch, die in de DDR worden verricht, waaronder bijv. de verzamelde werken van Krupskaja, van Makaren'ko e.a., vinden nu een gemakkelijker entree in Nederland.

Waarom een bilaterale studiekonferentie gewijd aan een ideologische bezinning over het onderwijs? De samenstellers van het diskussiestuk merken op dat de verschuiving van de politieke krachten in de wereld ten gunste van het socialisme de kans op direkte militaire konfrontaties hebben verminderd. Aan de jacht op grondstoffen en/of nieuwe markten door de imperialistische mogendheden wordt paal en perk gesteld: enerzijds door de politieke en militaire macht van die landen waar zich een sociale revolutie heeft voltrokken, anderzijds vooral in de derde wereld door de opkomst van de nationale bevrijdingsbewegingen, die zich keren tegen neokolonialistische uitbuiting. Dit evenwel betekent, dat de gigantische multinationale ondernemingen, die voor hun voortbestaan afhankelijk zijn van een grotere voorziening van grondstoffen en van een expansie van markten, op alle mogelijke wijzen proberen om 'het rode stoplicht' weer op groen te zetten ten bate van ongebreidelde ondernemerspraktijken. Dit doen zij met behulp van hun 'burgerlijke' staatsapparaten, die volgens de marxistische visie, als een soort 'agenturen' deze ondernemersbelangen ondersteunen.

Nu evenwel een militaire konfrontatie (Hitler 1933, Griekenland 1947, Korea 1953, Cuba 1961, Vietnam 1973) steeds moeilijker wordt, nemen de leidende kapitalistische staten hun toevlucht tot andere middelen die het socialisme zouden kunnen verzwakken. Een ervan is een verhevigde ideologische strijd. Zo schreef een invloedrijk Amerikaans politikus, W. Rostow: 'wij proberen met alle mogelijke flexibiliteit en verstand om de landen die zich nu onder het kommunistische regiem bevinden, weer binnen de vrije wereld te

krijgen'. Onder 'flexibiliteit' en 'verstand' wordt dan een systeem van methoden en handelwijzen verstaan, dat gericht is op de ideologische 'ontbinding' en 'ontkrachting' van het socialisme. Via extreem linkse en extreem rechtse aanvallen op het kommunisme, zo lezen we in het rapport, trachten de toonaangevende klassen in de kapitalistische wereld hun macht te handhaven. En hier komt nu het onderwijs in het beeld. Immers bij alle historische processen in de maatschappij plegen pedagogiek, school en onderwijs een belangrijke rol te spelen. Zowel voor de economische groei als voor de ideologische beïnvloeding van de opgroeiende generatie wordt deze rol steeds belangrijker. Duidelijk wordt dit verwoord door de Amerikaanse onderwijsfilosoof Th. Brameld in zijn werk 'Education in the Age of Criticism'. Vele miljoenen van opgroeiende jongeren, zo merkt hij op, beginnen te twijfelen aan het doel van de westerse beschaving.

Als enige oplossing ziet hij: 'het ontwikkelen van leerplannen, doelen en theorieën, die aantrekkelijker zijn en meer geschikt om het enthousiasme van de mensen te vangen, dan de politieke, sociale en ekonomische doelen welke het kommunisme voorstaat'.

Een duidelijk voorbeeld van de samenhang tussen waardetheorieën en onderwijs. In een ander werk erkent dezelfde auteur volmondig, dat het onderwijs altijd een normatief karakter bezit: 'It is always governed by norms deriving their own meaning from values inherent in the life of people organized in cultures'.[3] Wat duidelijker en heftiger zegt Lenin in een toespraak voor het eerste Russische Onderwijskongres: 'Het is een leugen en huichelarij wanneer we zeggen, dat de school naast het dagelijkse leven en de politiek staat'.

De strijd over deze verschillende waardetheorieën vindt zijn weerslag in de volgende uiteenzetting.

2. *Filosofisch idealisme en burgerlijke pedagogiek*

De niet-marxistische pedagogie, zo merkt de werkgroep op, baseert haar methodologie nog steeds op de traditionele idealistische filosofie. Daarom dient een kritische analyse zich in eerste instantie te richten op de vormen en wegen waarlangs dit filosofisch idealisme haar invloed op allerlei pedagogische opvattingen en theorieën uitoefent. Dit is vaak niet eenvoudig, omdat belangrijke burgerlijke pedagogen maar al te vaak verzekeren dat zij zich niet bezighouden met filosofische speculaties. Zij zeggen dan de voorkeur te geven aan zuiver empirisch onderzoek en gaan 'pragmatisch' te werk. Maar deze keuze is gebaseerd op een kunstmatige tegenstelling tussen ideologie en wetenschap, een tegenstelling die vooral door het positivisme werd gepousseerd. Volgens de positivisten is de wetenschap objektief en ideologie niet, omdat deze laatste door politieke voorkeuren of belangen een verkeerd beeld van de werkelijkheid geeft. Volgens hen is een 'objektief wetenschappelijke' opvoedingstheorie alleen mogelijk wanneer we ons los maken van elke ideologische oriëntatie.

Deze opvatting nu, wordt door de Russische pedagogen verworpen, omdat dit zou neerkomen op een 'ent-ideologisierung'. Er bestaat juist een direkte relatie tussen filosofie en pedagogie. Algemene pedagogische problemen zoals de opvoedingsdoelen, de theoretische grondslagen van het leerplan, de leerplanontwikkeling, de belangrijkste principes van het leerproces enz. zijn niet los te maken van een algemene wereldbeschouwing. Ze zijn zelfs ondenkbaar zonder een filosofisch fundament. Het verwerpen van 'elke filosofie' is in feite ook een filosofische stellingname.

De invloed van de filosofie op de pedagogie en het onderwijs vindt plaats in allerlei vorm en intensiteit, waarbij veel afhangt van het ideologische klimaat in een bepaald land. Pedagogische denkbeelden van moderne, niet-marxistische filosofen vinden via de massa-media op ruime schaal hun weg naar de massa. Daarbij worden ze dan 'vertaald' in meer populaire taal en worden zo als het ware een deel van het bewustzijn en tot een denkmodel voor pedagogen en didaktici. Deze indirekte invloed van filosofische opvattingen is vaak even belangrijk als die van

filosofisch-pedagogische systemen.

Binnen de diverse stromingen van het filosofisch idealisme bestaan ook een aantal reële verschillen in de manier waarop zij pedagogische problemen benaderen. De trends van de burgerlijke pedagogiek worden duidelijker wanneer men de polemiek tussen deze stromingen volgt. Van grote invloed en nog steeds erg aktueel is de pragmatische onderwijsfilosofie, waarvan John Dewey de grondlegger was. Zijn felle kritiek op de fouten van de klassieke pedagogiek en de onderwijspraktijk aan het einde van de vorige eeuw wordt door de Russische pedagogen als een positieve bijdrage gewaardeerd. Ook zijn opvattingen over de relatie tussen school en maatschappij, over het ontwikkelen van de zelfwerkzaamheid bij kinderen, over de rol van praktische kennis enz. vinden bij hen een positief gehoor. Maar Dewey's pragmatische pedagogie had zijn wortels in een subjektief idealisme (nl. het ontkennen van een objektieve waarheid): subjektieve ervaring werd verabsoluteerd en per saldo waren zijn burgerlijke en sociaal-politieke opvattingen gericht op het behoud van het kapitalisme. Kenmerkend voor een groot aantal denkbeelden van deze richting waren o.a. een verregaand utilitarisme, een geringschatting van theoretische kennis, een heilig respekt voor directe en puur praktische leerresultaten. Wat aan het individu maatschappelijk sukses verzekert, is volgens deze opvattingen ook ethisch gerechtvaardigd. De werkgroep wijst er op hoe nauw deze pedagogiek aansluit op de mentaliteit van het ondernemerschap.

De opvolgers van Dewey, de zgn. neo-pragmatici zoals Th. Brameld, G. Ragg, E. Kelly e.a., zijn vaak veel minder progressief dan hun illustere voorganger. Brameld tracht aan te tonen hoe het onderwijs een bijdrage zou kunnen leveren in, wat hij noemt, de destratifikatie van de samenleving. Alle tegenstellingen en gebreken zouden dan zonder sociale revolutie kunnen worden opgelost.

Naast allerlei subjektivistische argumenten, die ook de 'klassieke' pragmatici hanteerden, zoeken de neo-pragmatici vaak hun heil in het irrationalisme, waarbij zij bijzonder veel waarde hechten aan de rol van het onbewuste.

Een van de meest invloedrijke richtingen in de huidige Anglo-Amerikaanse filosofie, het neopositivisme, heeft nauw verband met de pragmatische pedagogie. De aktuele burgerlijke pedagogiek wordt hierdoor sterk beïnvloed. In talloze pedagogische geschriften die in de Verenigde Staten, West-Duitsland en Engeland verschijnen, vinden we citaten van B. Russell, L. Wittgenstein, D. Moore en andere neo-positivisten. Voorstanders van deze filosofie (Brezinka in Duitsland, Peters en Hurst in Engeland, Legrand in Frankrijk) negeren daarmee de wereldbeschouwelijke aspekten van de wetenschap; zij baseren zich op een primitief empiricisme en beperken de theoretische funktie van de filosofie tot een logisch-semantische analyse. We vinden dit duidelijk terug in hun theoretisch-pedagogische konstrukties, die uiteindelijk weer een weerslag vinden in de schoolpraktijk.

Volgens de Russische onderwijskundigen hechten de neopositivisten te weinig waarde aan de rol van theoretische kennis, zij overschatten de waarde van empirisch materiaal in de curricula en leggen anderzijds weer te grote nadruk op het ontdekken door de leerling zelf, waarbij de systematische kennisverwerving wordt verwaarloosd. Met betrekking tot de ethiek ontkent het neopositivisme dat er objektieve wetten bestaan die de moraal vanuit de sociale relaties bepalen. Via de pedagogiek dringen dit soort opvattingen de scholen binnen en beïnvloeden de jeugd.

Ook het existentialisme baseert zich volgens de Russische pedagogen op een extreem individualisme, waarbij vooral de nadruk wordt gelegd op de tegenstelling individu – maatschappij/kollektiviteit. Gemeenschapszin wordt daarbij vaak gelijkgesteld met 'het instinkt van het kuddedier'.
Existentialisten van allerlei pluimage vinden het de taak van een 'humanistische pedagogie' om het onderwijsleerproces zoveel mogelijk te individualiseren. Dientengevolge wordt de rol van het kollektief en van kollektieve arbeid tot een minimum gereduceerd.

Het existentialisme vormt op zichzelf een tamelijk bont geheel. De existentialisten hebben ook diverse sociaal-politieke opvattingen, hetgeen bijvoorbeeld blijkt uit de verschillende wijzen waarop zij pedagogische vraagstukken benaderen.

De 'christelijke' existentialist Gabriel Marcel komt er openlijk voor uit, dat hij individualistisch onderwijs gebruikt als basis voor zijn elitaire opvatting over opvoeding en voor het propageren van anti-kommunistische ideeën. De Amerikaanse pedagoog Neller neemt een soortgelijk standpunt in, wanneer hij te kennen geeft dat de opvoeding in de geest van het individualisme van groot belang is 'voor de krachten-konfrontatie met het Sovjet-kommunisme'.

Ook de pedagogische opvattingen van de Duitse existentialisten zowel van de 'klassieke' richting zoals Jaspers, als van zijn allerlaatste 'optimistische' variant (Bolnow e.a.) demonstreren een duidelijk antikommunisme. Anderzijds spreken Sartre en zijn volgelingen voortdurend over het belang van een individualistische opvoeding als middel om de totalitaire tendenzen van de moderne kapitalistische maatschappij tegen te gaan.

De subjektieve bedoelingen van de existentialisten en het door hen gepredikte 'pedagogisch individualisme' geven, volgens de Russische onderzoekers, een verwrongen beeld van het individuele belang en van de werkelijke problemen van het onderwijsleerproces op school. Immers ten onrechte wordt steeds het individu gesteld tegenover de samenleving. Ook het 'moreel relativisme', dat het existentialisme zou kenmerken, wordt bekritiseerd; de Russische pedagogen verklaren dit uit het feit dat de existentialisten het bestaan van objektieve wetten van het menselijk gedrag ontkennen; zedelijke normen worden dan slechts beschouwd als een 'zelfbezinning', als de uitdrukking van een absoluut 'vrije wil', zonder enige relatie met de eisen van de samenleving.

De werkgroep wijst er op, dat dit soort opvattingen nogal populair is bij sommige groepen van de intelligentia en studenten. Het grote gevaar is volgens hen, dat dit leidt tot sociaal-politieke passiviteit óf anarchistische pseudo-linkse opstandigheid. In beide gevallen evenwel verzwakken ze de georganiseerde revolutionaire beweging. Om die reden dienen existentialistische ideeën te worden bestreden, aldus lezen we in het rapport.

Uitvoerig wordt ingegaan op de invloed van het neo-thomisme op de huidige burgerlijke pedagogiek. Het wordt gezien als de katholieke filosofie 'die pretendeert uit naam van de gehele christenheid de theoretische basis te moeten leggen voor alle problemen van vorming en onderwijs'.

De neo-thomistische pedagogen hechten wel veel belang aan de staatsrechtelijke en de morele vorming van de burger en zij tonen zich meestal geen openlijke voorstanders van het kapitalisme. Zij brengen zelfs ernstige bedenkingen tegen allerlei kontradikties in de maatschappij tot uitdrukking. Ook zijn zij verontrust, aldus het rapport, over de morele ontreddering van de jeugd, de groei van de jeugdcriminaliteit, het groeiende pessimisme, scepticisme en nihilisme. Maar voor het oplossen van deze problemen zouden zij dan hun heil zoeken in mystifikatie. De 'krisis van de moderne beschaving' is volgens hen niet uniek voor de kapitalistische maatschappij, neen, de gehele mensheid wordt hierdoor getroffen. Zij zoeken de oorzaak voor 'deze totale krisis' niet zo zeer bij het uitbuitingskarakter van een bepaalde maatschappijvorm, maar bij de omstandigheid dat de arbeider of burger zich alleen maar bekommert om 'materialistische', 'aardse' behoeften en zijn 'zieleheil' verwaarloost. Buiten de religie bestaat er volgens de neo-thomisten geen moraal en dus vinden zij dat de morele opvoeding op de religieuze ethiek gebaseerd moet zijn. Met het argument dat de kerk als eeuwig en de staat slechts als vergankelijk instituut fungeert, trachten zij hun claim op de leidende rol binnen het onderwijs theoretisch aan te tonen: 'de opvoedkundige taken worden door transcendente eisen bepaald'. Tegen de demokratische eisen om de school definitief uit de greep van de kerk los te maken, stellen zij de reaktionaire eis: 'de school los van de staat'.

De Russische pedagogen verklaren de belangrijke invloed van de neothomisten op het onderwijs uit hun resolute optreden tegen het morele nihilisme van de desintegrerende burgerlijke samenleving, evenals uit hun verzet tegen de 'kind-gecentreerde' stromingen binnen een groot aantal gangbare pedagogische theorieën. De neothomisten benadrukken de leidende rol van de leraar in het onderwijs/opvoedingsproces, omdat zij in de leraar tevens vertegenwoordiger van de kerk zien. In de persoon van de leraar zien zij dan een tegenwicht tegen 'destruktieve', materialistische en atheïstische denkbeelden; de leraar dient het geloof in God te verstevigen. De Russische pedagogen konkluderen hieruit, dat de neothomisten zich als doel stellen om de jeugd in in de ban te houden van religieuze vooroordelen en dogmata, waarbij ze haar gelijktijdig afhouden van brandende sociale vraagstukken en van hun participatie aan een revolutionaire beweging.

Ondanks hun gerechtvaardigde kritiek op het morele verval van de huidige kapitalistische maatschappij, zo lezen we in het rapport, streeft de neothomistische pedagogiek naar de instandhouding en de veiligstelling van de burgerlijke struktuur.

3. *Burgerlijke sociologie en het anti-kommunisme in de pedagogiek*

De idealistische filosofie en de burgerlijke sociologie zijn de bronnen waaruit de anti-kommunistische pedagogiek haar ideeën en argumenten put ten bate van haar theoretische modellen. Vooral verzet men zich tegen de marxistisch-leninistische stelling met betrekking tot de uiteindelijke ondergang van het kapitalisme als politiek-ekonomisch verschijnsel. In allerlei varianten kan men in de kapitalistische wereld theorieën tegenkomen over de mogelijkheden om de maatschappij langs niet-revolutionaire weg te veranderen, over 'het konvergeren', het naar elkaar toegroeien van kommunisme en kapitalisme in een nieuw soort industriële samenleving.

Men spreekt dan graag over een post-industriële, een kybernetisch-elektronische maatschappij, waar de sociale verschillen als vanzelf zullen verdwijnen. De macht binnen deze samenleving zou dan worden overgeheveld van het kapitaal naar een soort 'georganiseerde kennis'. Deze theorieën worden ook door sommige pedagogen in hun eigen vakgebied verder uitgewerkt en geabsorbeerd. Zo bijv. de Amerikaanse neopragmatist Th. Brameld, de Engelsman J. Lauwerys en de Franse pedagoog L. Cros, die beweren dat het mogelijk is om de klassetegenstellingen door een goed onderwijssysteem uit de weg te ruimen.

In hun strijd tegen het kommunisme beroepen burgerlijke pedagogen zich ook graag op de zgn. onwetenschappelijkheid van het marxisme, dat 'verouderd' zou zijn.

Vooral de methodologische uitgangsprincipes van het kommunistische onderwijs moeten het bij de burgerlijke pedagogen ontgelden, i.h.b. het op de arbeid en het kollektief gerichte onderwijs. Zij verabsolutiseren in feite het konflikt tussen het individu en de burgerlijke samenleving – dat inderdaad bestaat en niet kan worden opgelost binnen het kader van het kapitalisme – en interpreteren dit konflikt als een eeuwig gegeven grootheid, inherent aan het menselijk bestaan.

4. *De burgerlijke pedagogiek gekonfronteerd met de wetenschappelijk-technische vooruitgang*

In een aantal landen zoals Engeland, de Verenigde Staten, Frankrijk, Zweden, Japan, worden evenwel stappen ondernomen om het onderwijs te demokratiseren. In vergelijking met wat in de socialistische landen op dit gebied werd gepresteerd moeten we konstateren dat het hier gaat om hervormingen op zeer bescheiden schaal, ondanks alle propaganda die hierover wordt rondgestrooid. Wat dat betreft geldt nog steeds de uitspraak van Engels: 'Indien de bourgeoisie bezorgd is over de situatie van de werkende klasse, dan is dat uitsluitend voor zover zij er zelf belang bij heeft, hetgeen ook betrekking heeft op het onderwijs'.

De schoolhervormers in West-Duitsland nemen

bij hun pogingen om een nieuw type Gesamtschule in te voeren graag de Amerikaanse comprehensive scholen tot voorbeeld. Door hun overdreven opvattingen over het belang van individuele keuzevakken verhullen deze scholen vaak de traditionele scheiding tussen de intellektueel en de praktisch begaafden. Daarmee wordt echter een nieuw selektiesysteem geboren en het blijkt dan ook, dat de groep praktisch begaafden hoofdzakelijk gerekruteerd wordt uit de arbeidersklasse.

De foutieve methodologische uitgangspunten van de burgerlijke pedagogiek vormen ook een ernstige belemmering voor de modernisering van de leerstof. Steeds duidelijker komt aan het licht hoezeer de leerstof is achtergebleven bij wetenschap en techniek, hoe groot de kloof is geworden tussen deze en de behoeften van de maatschappij. Zo vonden Amerikaanse geleerden in een onderzoek dat zij in de vijftiger jaren verrichtten, dat de leerstof voor biologie ongeveer 100 jaar achterstand vertoonde.

In de zestiger jaren realiseerden vele Amerikanen zich plotseling welke grote achterstand het onderwijs vertoonde ten opzichte van dat in de Sovjetunie en de andere socialistische landen. Men sprak toen wel van het Sputnik-effekt, hetgeen betekende dat men op grote schaal via allerlei kommissies leerplannen onder de loep ging nemen. Vooral Bruner speelde hierin een grote rol met zijn leertheorie, die veel ontleende aan het werk van Sovjet-psychologen zoals Vygotski, Ivanov-Smolenski en Lurija[6]

Bij deze innovaties in de curricula, zo merken de Russische pedagogen op, werd onvoldoende rekening gehouden met de positieve aspekten van Bruners theorie. Daarentegen richtte men zich vrij eenzijdig op zijn opvattingen over het aanleren van een aantal fundamentele begrippen en over het leerproces als 'discovery'.

Deze stellig belangrijke opvattingen werden evenwel omgevormd tot een kategorische stelregel volgens welke het voornaamste doel van het onderwijs niet zozeer het aankweken van kennis is, als wel het beheersen van de methode om deze te verwerven.

De sterke benadrukking van deze beide aspekten van Bruners theorie leidde tot een verwaarlozing van een aantal andere, niet minder belangrijke, elementen van het onderwijsleerproces. Het blijkt dan ook dat de ijver waarmee in de zestiger jaren schoolhervormingen werden doorgevoerd weinig vruchtbaar is geweest. In tegenstelling tot wat de hervormers hadden beloofd daalde bijvoorbeeld het aantal leerlingen dat de natuurwetenschappelijke richtingen koos. Psychologen en sociologen konkludeerden dat het eenzijdige aksent op de beheersing van de grondstrukturen en de al te geringe aandacht voor 'georganiseerde kennis', d.w.z. voor *het zich eigen maken van de basis van de wetenschappen als een koherent systeem* – het kenmerk van elke wetenschap – onjuist is gebleken en tot mislukking heeft geleid. Dit mislukken van onderwijsvernieuwingen was geen toeval. Het werd veroorzaakt doordat men zich teveel oriënteerde op een intellektuele elite en te geringe aandacht had voor de verhoging van het vormingsniveau van de grote massa van leerlingen. Ten gevolge van het typische klassekarakter van deze eenzijdigheid in de onderwijsvernieuwingen, werd de kloof tussen 'akademisch begaafden' en 'praktische denkers' alleen maar groter. Dit leidde tot nog meer selektie en differentiatie, hetgeen het onderwijs slechts schade heeft berokkend.

5. *De differentiatie van het leerproces*

De differentiatie is het derde probleem, dat de onmacht van de burgerlijke pedagogie duidelijk illustreert. De pedagogie houdt zich bezig met de vorming van het kind. Zij erkent de individualiteit en de niet-herhaalbaarheid, het unieke van een aantal elementen binnen elk mens. Hieruit volgt een van de belangrijkste pedagogische principes: *het principe van de individuele benadering van de leerling* en de differentiatie van het onderwijsleerproces op school. Differentiatie, op de juiste wijze toegepast, kan niet alleen de individuele belangstelling of de speciale aanleg van een leerling opwekken en ontwikkelen, maar differentiatie beantwoordt tevens aan de eisen van de moderne industrie, die vraagt naar gespecialiseerde werkers. Zowel de socialistische als de

burgerlijke pedagogie huldigen het principe van de differentiatie; de kriteria zijn echter zeer verschillend.

Het onderwijs in de burgerlijke maatschappij begint al heel vroeg met de differentiatie, vaak reeds in het aanvangsstadium, wanneer de aanleg of vaardigheden van het kind nog nauwelijks zichtbaar of ontwikkeld zijn. Aan deze differentiatie liggen vaak alle mogelijke onwetenschappelijke theorieën ten grondslag, die pogen aan te tonen dat slechts groepjes van begaafde minderheden in staat zijn tot het bereiken van een hoge ontwikkelingsgraad. Door deze vorm van differentiatie wordt in de praktijk slechts het privilege op onderwijs voor de heersende klasse bevestigd. Het doel van het onderwijs blijft daarbij een vroegtijdige specialisatie voor het overgrote deel van de leerlingen. De burgerlijke pedagogen noemen deze differentiatie vaak een middel voor de individuele ontplooiing. In de Verenigde Staten en een aantal andere kapitalistische landen vindt de opvatting nog ruime aanhang volgens welke erfelijke faktoren de oorzaak zijn van individuele onveranderlijke begaafdheid. Dit resulteert dan weer in de kategorische eis, dat er op school geen sprake mag zijn van een eenheidsprogramma en dat er aan de leerlingen niet dezelfde eisen mogen worden gesteld. Het leren is, volgens die opvatting, een individueel proces, waarbij elk op zijn eigen wijze moet leren. Een buitensporige individualisatie – een mode bij sommige burgerlijke onderwijsvernieuwers – leidt evenwel tot verbreking van het klassikale systeem en maakt het groepswerk moeilijker, hoewel dit juist een belangrijke stimulus voor het leren kan zijn. We spreken dan nog maar niet over de grote mate van egocentrisme dat uit een dergelijk onderwijs kan voortkomen.

De Sovjet-pedagogen zijn van oordeel dat de burgerlijke pedagogie er niet in zal slagen om de krisis in het onderwijs langs deze paden op te lossen. In hun pogingen, zo schrijven zij, om een oplossing te vinden voor deze ingewikkelde problemen waarvoor zij zich gesteld zien, trachten de onderwijskundigen in de kapitalistische wereld soms inspiratie te vinden in het onderwijs zoals dit is ontwikkeld in de socialistische landen. Maar om hieruit optimale resultaten te kunnen halen is het nu eenmaal nodig, dat aan een aantal sociale voorwaarden wordt voldaan, en wel: de socialisatie van de produktiemiddelen en het opheffen van de uitbuiting van de mens en de sociale ongelijkheid. Deze essentiële randvoorwaarden ontbreken onder het kapitalisme.

Alle onderwijshervormingen die men sedert de zestiger jaren tracht door te voeren zijn er niet in geslaagd om de aktuele problemen op te lossen.

De krisissituatie op de scholen spitst zich daarentegen steeds meer toe. Dit is dan de finale van een weinig konsekwente en een eenzijdige onderwijspolitiek van de burgerlijke overheid, die eigenlijk niet geïnteresseerd is in een wezenlijke demokratisering van het onderwijs, waarnaar de werkende klasse streeft.

Het onderwijs in de kapitalistische wereld maakt een zware krisis door. Deze is een deelverschijnsel van de algemene krisis waarin het kapitalisme zich bevindt. Het wezen van deze krisis bestaat uit de gebrekkige aanpassing van het onderwijs aan de eisen van de tijd, haar onvermogen om te voorzien in de noden van de werkende klasse, die inmiddels steeds aktiever wordt, ook met betrekking tot het onderwijs.

De belangrijke invloed van de grote monopolistische ondernemingen op het staatsbestel betekent voor het onderwijs een enorm obstakel, omdat het ondergeschikt wordt gemaakt aan winstbelangen, die weer een hindernis vormen voor een veelzijdige ontplooiïng van de kinderen van de grootste bevolkingsgroep.

6. *De strijd van de arbeiders voor de demokratisering van het onderwijs*

Deze konservatieve onderwijspolitiek stuit op steeds meer verzet van de kant van alle kategorieën van werkers. De arbeiders leggen zich niet meer neer bij een systeem van sociale diskriminatie in het onderwijs en zij komen op voor een werkelijke externe demokratisering. In talloze kapitalistische landen zien we manifestaties en

stakingen ten bate van beter onderwijs. Niet alleen de leraren en studenten, maar ook scholieren van middelbare scholen nemen deel aan deze manifestaties. Zo vonden er in de Verenigde Staten op 59% van alle middelbare scholen protestdemonstraties plaats. In 1968 en zeer recentelijk vonden soortgelijke demonstraties plaats in Frankrijk. Een belangrijke rol bij deze demonstraties werd vervuld door de werkende klasse en haar politieke organisaties.

In het bijzonder strijden de verschillende kommunistische partijen voor een grotere demokratisering, waarbij zij er steeds op hameren, dat een werkelijke demokratisering pas mogelijk wordt in het kader van een socialistische maatschappij. Toch wensen de kommunistische partijen, dat er direkte hervormingen worden ingevoerd, zoals bijvoorbeeld een leerplicht tot 16–18 jaar op een school met een zoveel mogelijk gelijk programma.

In diverse landen stellen zij ook de eis dat er maatregelen worden genomen om invloed op het onderwijs van de grote monopoliebedrijven en van het klerikalisme tegen te gaan, terwijl zij meer geld vragen voor beter onderwijs.

De groeiende strijd voor de demokratisering van het onderwijs heeft niet nagelaten zijn invloed uit te oefenen op de ontwikkeling van het onderwijskundig denken. Nog steeds overheersen in de kapitalistische landen de burgerlijke theorieën over opvoedkunde en onderwijs. Maar het tijdperk van hun onbeperkte macht is voorbij. De invloed van het marxisme en het leninisme wordt in onze tijd steeds groter op allerlei gebieden, daaronder ook op het gebied van het onderwijs.

Een aantal kommunistische partijen in de kapitalistische wereld beschikt over wetenschappelijke instituten van onderwijsresearch. Vanuit een politieke visie worden daar oplossingen geboden voor belangrijke onderwijsvraagstukken. De marxisten vestigen daarbij steeds weer de aandacht op het klassekarakter en de reaktionaire kern van de burgerlijke onderwijskunde, op de fundamentele methodologische fouten en de a priori vijandelijke instelling ten opzichte van marxistische wetenschap en ontwikkelingen. Vooral in de Verenigde Staten zijn vele progressieve mensen bijzonder verontrust over de rampzalige gevolgen van de pragmatische theorieën in het onderwijs; deze komen in wezen neer op een enorm cynisme in de wetenschap. Marxisten wijzen ook vaak op de eigenlijke betekenis van theorieën, die altijd praten over 'het kind centraal stellen'. Dit soort oproepen tot 'bevrijding' van het kind, het ruimte laten voor zijn 'spontane ontwikkeling' en het delegeren van het onderwijsleerproces aan het kind zelf, dragen duidelijk de kenmerken van een burgerlijk-anarchistische opvatting. Het opvoeden tot individualist, het losmaken van de groep, van de massa en van de gezamenlijke klassestrijd – dit soort 'moderne opvoeding' is bijzonder strijdig met het klassebelang van de werkende mensen.

De rol van de leraar in het opvoedingsproces wordt door de Sovjet-pedagogen zeer belangrijk gevonden; zij beroepen zich o.a. op de Franse psycholoog Zazzo, die er ook op wijst dat men zich zeker niet mag verlaten op de spontane belangstelling van de leerling. Zazzo noemt het een tweeledig proces: enerzijds een grotere aanpassing van de leerling aan het onderwijs en anderzijds een verbetering van het leidinggeven van de kant van het onderwijs aan de leerling. Het gaat hier echter niet om een soort metafysische tegenstelling tussen kind en sociaal milieu, tussen kind en samenleving.

De marxisten ontkennen zeker niet de grote betekenis van de erfelijkheidsfaktoren en van de laatste ontwikkelingen op het gebied van de genetika. Maar zij vinden toch, dat de maatschappelijke levensvoorwaarden – en daartoe hoort een doelgerichte pedagogische aktiviteit – van doorslaggevende betekenis zijn voor de vorming van het individu, van zijn natuurlijke talenten, vaardigheden, praktische bekwaamheid en belangstelling.

7. . . . *Met vereende krachten op tegen reaktionaire theorieën van de burgerlijke pedagogiek*

In de konklusie van het diskussiestuk wordt,

volgens de marxistische traditie, de relatie weer gelegd met de konkrete politieke situatie in de wereld en in eigen land. Hierbij is natuurlijk een uitspraak op het laatste partijkongres maatgevend. Brežnev citerend: 'Wij leven in de situatie van een niet aflatende ideologische oorlog, een oorlog gericht tegen ons land, tegen de socialistische wereld. Deze wordt gevoerd door de imperialistische propaganda, welke gebruik maakt van de meest geraffineerde methoden en machtige technische hulpmiddelen. Heel het instrumentarium, dat kan inwerken op de menselijke geest – drukpers, radio, televisie – is gemobiliseerd om de mensen in verwarring te brengen, om hen min of meer in te hameren dat het vrije marktsysteem van het kapitalisme een soort paradijselijke toestand is, waarbij dan gelijktijdig het socialisme van alle kanten verdacht wordt gemaakt. Het is de plicht van onze werkers op het terrein van de voorlichting om gepast, beslissend en effektief deze ideologische aantijgingen te ontzenuwen. Zij dienen aan honderden miljoenen mensen de waarheid te vertellen over de socialistische maatschappij, over het leven van de Sovjetmensen en de opbouw van het kommunisme in die maatschappij', zo wordt het citaat besloten.

Deze uitspraak van Brežnev wordt nu geëxtrapoleerd naar de situatie in het onderwijs. De auteurs schrijven: 'Onze ideologische tegenstanders pogen het socialistische onderwijssysteem in een kwaad daglicht te stellen, de marxistisch-leninistische opvoedingstheorie te revideren en de klasseprincipes waarop het berust te verwringen'.

Konklusie: '. . . kracht zetten achter onze aanval op de burgerlijke ideologie, het reaktionaire klassekarakter van de burgerlijke pedagogie nog beter ontmaskeren, . . . wijzen op het feit dat de onderwijs-politiek afhankelijk is van een staat, die gebaseerd is op het monopoliekapitaal, . . . zorgen voor methodologische zuiverheid in het pedagogisch-didaktisch denken.

Uit toon en inhoud van het hier weergegeven diskussiestuk blijkt nog eens hoeveel energie er in de socialistische landen besteed moet worden aan het voeren van een ideologische polemiek, ook op het terrein van de opvoedingswetenschappen. Deze polemiek moeten we steeds plaatsen in de konkrete sociaal-politieke wereld waarin wij leven. De polarisatie tussen twee verschillende maatschappelijke stelsels schrijdt voort. 'Konvergentie' een wensdroom voor wereldverbeteraars in het westelijke blok – 'vreedzame koexistentie' – een politiek beleid voor de meeste staten van het oostelijk blok. We dienen deze term evenwel zeer restrictief te interpreteren; immers de ideologische konfrontatie zal in kracht toenemen.

De pedagogen in Oost-Europa worden opgeroepen om deze strijd nog meer in onderlinge samenwerking te voeren tegen revisionisten, reformisten en kapitalisten. Meer samenwerking tussen pedagogische centra, uitwisseling van wetenschappelijke stagiaires, probleemgerichte symposia, gecoördineerd wetenschappelijk onderzoek, etc. Ook wenst men hierbij marxistische onderwijskundigen uit de kapitalistische landen en de derde wereld te gaan betrekken.

Aan het slot van het artikel wordt de wens uitgesproken, dat de conferentie, die gewijd was aan de ontmaskering van de moderne burgerlijke en anticommunistische opvattingen in de pedagogiek, een verdere stap moge zijn in de ontwikkeling van de socialistische pedagogiek.

Noten

1. V. M. Chvostov, Opgaven van de socialistische pedagogiek in de strijd tegen de burgerlijke onderwijs- en opvoedingstheorieën. *Sovetskaja Pedagogika* 1972, no. 1.
2. C. F. van Parreren & J. A. M. Carpay, *Sovjetpsychologen aan het woord.* Wolters-Noordhoff, Groningen 1972.
   U. Bronfenbrenner, *Kind en gezin en groep in de Verenigde Staten en de Sovjetunie.* Van Veen, Wageningen 1972.
3. Th. Brameld, *Cultural foundations of Education.* Harper and Brothers, New York 1957.

De natuurwetenschappen in het Sovjet-onderwijs

I — Kenmerken en leerprogramma's*

A. J. TREFFERS
Biologisch Centrum Rijksuniversiteit Groningen

1. *Inleiding*

De in dit artikel vermelde gegevens over het pre-universitaire onderwijs in de natuurwetenschappen zijn in 1969, 1970 en 1971 in de Sovjet-Unie verzameld tijdens bezoeken aan scholen, universiteiten, pedagogische instituten en ministeries, of afkomstig uit leerprogramma's en schoolboeken die op dit ogenblik in de Sovjet-Unie gebruikt worden.

Voor zover het gegevens over het biologie-onderwijs betreft, sluit dit artikel aan bij het overzicht dat ik in 1968 heb gepubliceerd.

2. *Kenmerken van de onderwijsstructuur*

Drie typeringen van het onderwijs in de Sovjet-Unie zoals die voorkomen in een overzicht van de structuur van het Sovjet-onderwijs, dat onder de titel 'O narodnom obrazovanii v sovjetskom sojuze' gepubliceerd is door het Ministerie van Onderwijs in de USSR, kunnen als uitgangspunt dienen voor de bespreking van het pre-universitaire onderwijs in de USSR (Overzicht 1).

Deze drie kenmerken van het onderwijs, die op het eerste gezicht niets met onderwijs in de natuurwetenschappen te maken hebben, blijken in de praktijk ook het onderwijs in deze vakken te beïnvloeden. Waar het om gaat, is dat het Russische onderwijs *algemeen vormend* onderwijs is, dat het *polytechnisch* onderwijs is en dat er *arbeidsonderricht* gegeven wordt.

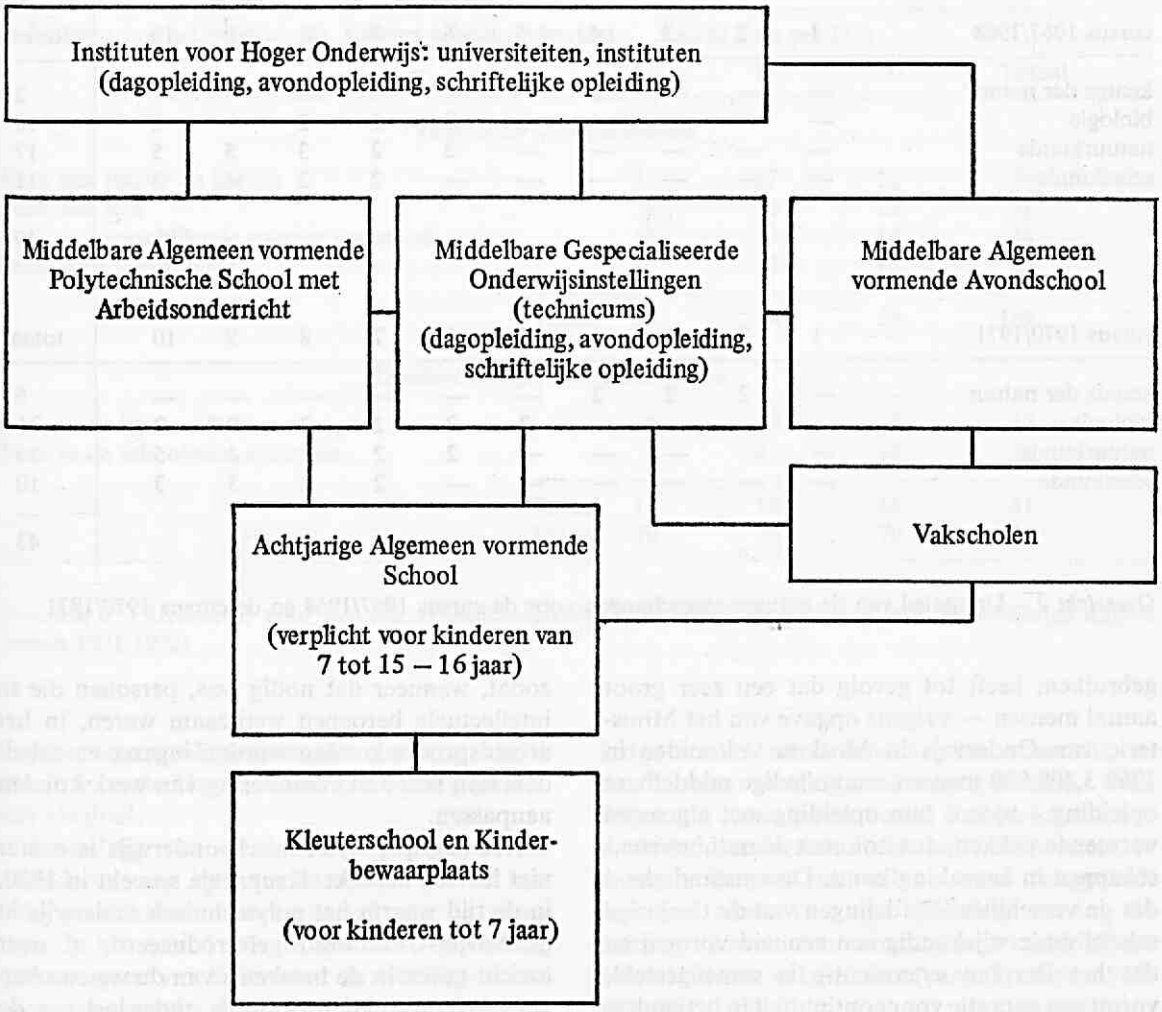
2.1. *Algemeen vormend onderwijs*

De schooltypen die in Overzicht 1 zijn aangegeven, zijn alle algemeen vormende scholen. Wordt op een school een vakopleiding gegeven, dan gebeurt dit niet ten koste van de algemeen vormende vakken; wel leidt het tot een verlenging van de duur van de opleiding met één of twee jaar. Dit geldt zowel voor de Middelbare Gespecialiseerde Onderwijsinstellingen (technicums), die een complete algemeen vormende opleiding geven naast een gespecialiseerde middelbare vakopleiding, als voor de Vakscholen die het algemeen vormende programma van de achtjarige school doceren parallel aan lager vakonderwijs.

De *achtjarige school* bestaat uit een basisschool, die drie jaar duurt, en een onvolledige middelbare school, die vijfjarig is. Ruim 50% van de leerlingen die de achtjarige school hebben bezocht, zetten hun opleiding voort aan de Middelbare Algemeen vormende Polytechnische School (zie Delhaas, 1970). Deze laatste opleiding duurt twee jaar. Dit betekent dat in de Sovjet-Unie de volledige algemeen vormende, pre-universitaire opleiding tien jaar in beslag neemt. Aangezien de achtjarige school en de Middelbare Algemeen vormende Polytechnische School vrijwel altijd in één gebouw zijn ondergebracht en zowel organisatorisch als onderwijskundig een eenheid vormen, wordt er vaak gesproken van de *tienjarige school.*

* Artikel II zal gaan over leerboeken, handleidingen en toetsen. Artikel III zal gewijd zijn aan vernieuwingen in de didactiek.

PEDAGOGISCHE STUDIEN 1974 (51) 144–156



Overzicht 1 – Structuur van het onderwijs in de Sovjet-Unie (naar: O narodnom obrazovanii v sovetskom sojuze v 1967/68 učebnom godu, Moskva 1968)

Een overzicht van de vakken die aan de tienjarige school gegeven worden, en van het aantal uren dat voor elk vak beschikbaar is, geeft De Reus in zijn artikel over 'Onderwijshervorming in de Sovjet-Unie'. Ook Grant geeft een dergelijk overzicht. Gezien de opzet van dit artikel wordt hier volstaan met het geven van de urentabellen voor de natuurwetenschappen zoals deze golden tijdens de cursus 1967/1968 en de cursus 1970/1971 (Overzicht 2).

Uit een vergelijking van deze urentabellen blijkt dat het totaal aantal uren voor de natuurwetenschappen de laatste jaren is toegenomen. Dit is onder meer het gevolg van het als apart vak 'Kennis der natuur' in het programma opnemen van onderwerpen die vroeger als leesstof bij het taalonderwijs aan bod kwamen.

Het feit dat alle belangrijke schooltypen in de Sovjet-Unie algemeen vormend onderwijs geven en het programma voor de tienjarige school

cursus 1967/1968	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	totaal
kennis der natuur	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
biologie	—	—	—	—	2	2	2	2	—	2	10
natuurkunde	—	—	—	—	—	2	2	3	5	5	17
scheikunde	—	—	—	—	—	—	2	2	4	3	11
											—
											40

cursus 1970/1971	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	totaal
kennis der natuur	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	6
biologie	—	—	—	—	2	2	2	2	0/2	2	11
natuurkunde	—	—	—	—	—	2	2	3	4	5	16
scheikunde	—	—	—	—	—	—	2	2	3	3	10
											—
											43

Overzicht 2 – Urentabel van de natuurwetenschappen voor de cursus 1967/1968 en de cursus 1970/1971

gebruiken, heeft tot gevolg dat een zeer groot aantal mensen – volgens opgave van het Ministerie van Onderwijs in Moskou voltooiden in 1969 3.400.000 mensen een volledige middelbare opleiding – tijdens hun opleiding met algemeen vormende vakken, dus ook met de natuurwetenschappen in aanraking komt. De omstandigheid dat de verschillende afdelingen van de tienjarige school onderwijskundig een eenheid vormen en dat het leerplan evenwichtig is samengesteld, vormt een garantie voor continuïteit in het onderwijs en een goed uitgangspunt voor integratie en longitudinale planning van algemeen vormende vakken zoals de natuurwetenschappen.

2.2. *Polytechnisch onderwijs*

Polytechnisch onderwijs is een ruim begrip. De betekenis die aan het woord wordt gegeven, wisselt van tijd tot tijd (zie Delhaas, 1971). Oorspronkelijk verstond men in de Sovjet-Unie onder polytechnisch onderwijs onderwijs dat in de eerste plaats tot doel had basisvaardigheden uit de techniek te ontwikkelen en elementaire kennis bij te brengen van het produktieproces, zodat, wanneer dat nodig was, personen die in intellectuele beroepen werkzaam waren, in het arbeidsproces konden worden ingezet en arbeiders zich snel aan verandering van werk konden aanpassen.

Het begrip polytechnisch onderwijs is echter niet hiertoe beperkt. Krupskaja spreekt in 1920, in de tijd waarin het polytechnisch onderwijs in de Sovjet-Unie werd geïntroduceerd, al over inzicht geven in de betekenis van de wetenschap voor het produktieproces, als onderdeel van de polytechnische vorming van de jeugd (zie Anweiler 1969, pag. 24 e.v.).

Het ontwikkelen van vaardigheden tijdens de practica in de verschillende natuurwetenschappen en de aandacht in het onderwijs voor de betekenis van de natuurwetenschappen voor het produktieproces zijn in het Sovjet-onderwijs dus elementen van de polytechnische vorming van de leerlingen.

2.3. *Arbeidsonderricht*

Arbeidsonderricht (trudovaja obučenie) is, in tegenstelling tot de polytechnische vorming,

Onderdelen van het programma, soorten arbeidsonderricht	Aantal uren per klas			
	I	II	III	Totaal
Technische werkzaamheden				
Werk met papier en karton	21	17	12	50
Werk met stof	9	10	12	31
Werk met verschillende soorten materiaal	19	15	14	48
Technische vormgeving	10	14	16	40
Totaal	59	56	54	169
Landbouwkundige werkzaamheden				
Werk in de klas	6	3	4	13
Werk in de schooltuin; excursies	5	11	12	28
Totaal	11	14	16	41
Totaal	70	70	70	210

Overzicht 3 – Urentabel voor het vak arbeidsonderricht in de eerste drie klassen van de achtjarige school (cursus 1971/1972)

altijd een apart vak geweest. Het wordt op school vanaf de eerste klas twee uur per week gegeven, met als doel:

- verbreding van de arbeidservaring van de kinderen, van hun kennis op het gebied van de produktieve werkzaamheid van de mens en op het gebied van de techniek; opvoeding in een geest van liefde voor de arbeid, van een communistische houding t.a.v. de arbeid en de arbeidende mens;
- ontwikkeling van handvaardigheden, het bijbrengen van de grondslagen van een op arbeid berustende cultuur, het leren plannen en organiseren van eigen werk en van dat van vrienden;
- ontwikkeling en opvoeding van de leerlingen, zowel verstandelijk als zedelijk, esthetisch en fysiek. (Programma voor de lagere klassen van de achtjarige school, cursus 1971/1972, pag. 56)

Het arbeidsonderricht nam een grote vlucht tijdens de dagen van Chruščev. Volgens het leerplan van de hoogste klassen van de tienjarige school werd voor arbeidsonderricht, in die klassen produktietraining genoemd, twee dagen per week gereserveerd. Polytechnisch was dit arbeidsonderricht toen nauwelijks meer te noemen, hoewel het wel zo werd aangeduid. Aan het einde van zijn opleiding ontving de leerling zowel een einddiploma middelbare school als een vakdiploma (verg. Treffers, 1968, pag. 40).

Thans varieert het arbeidsonderricht, afhankelijk van de leeftijd van de leerlingen en de geografische ligging van de school, van handenarbeid en werk in de schooltuin tot het bijwonen of verrichten van werkzaamheden in fabrieken, collectieve boerderijen of laboratoria. In de eerste klassen van de achtjarige school is het arbeidsonderricht zo sterk op landbouwkundige werkzaamheden gericht dat het een uitbreiding vormt van het vak kennis der natuur en de basis legt voor het vak botanie (zie Overzicht 3 en 6).

3. *Leerprogramma's*

Jaarlijks worden door het Ministerie van Onder-

wijs in de USSR en door de ministeries van de verschillende republieken leerprogramma's uitgegeven voor de verschillende vakken van de tienjarige school. Hierin staan de programmapunten vrij gedetailleerd omschreven en wordt het aantal uren aangegeven dat er voor beschikbaar is. Deze programma's zijn bindend voor de leraar. De leerboeken sluiten er precies op aan. Persoonlijke opvattingen van de leraar kunnen in de Sovjet-Unie nooit leiden tot het opstellen van een eigen leerprogramma. In de didactische benadering heeft hij een grotere vrijheid, maar dè plaats waar de eigen ideeën van de leraar tot hun recht kunnen komen, is de hobbyclub (zie Treffers, 1968, pag. 44 e.v.).

Van de verschillende leerprogramma's die er bestaan, zullen hieronder alleen die voor de vakken kennis der natuur, biologie, natuurkunde en scheikunde worden besproken (Overzicht 4) en die voor het vak arbeidsonderricht, voor zover het programma van dit vak betrekking heeft op het onderwijs in de natuurwetenschappen (Overzicht 6). Tenslotte komen de programma's voor de facultatieve onderwerpen aan de orde (Overzicht 8).

3.1. *Kennis der natuur*

De belangrijkste punten van het leerprogramma voor het vak kennis der natuur zijn te vinden in Overzicht 4. De in dit overzicht genoemde punten zijn in de originele Russische uitgaven de vetgedrukte koppen van de verschillende onderdelen van het programma. Om een indruk te krijgen van hetgeen met een bepaald programmapunt bedoeld wordt en van het niveau waarop dit punt behandeld wordt, volgt hier de volledige tekst van de paragraaf 'Herfstverschijnselen in de natuur', waarvoor aan het begin van de tweede klas tien uren zijn uitgetrokken.

Herfstverschijnselen in de natuur

De verandering van de lengte van dag en nacht. Het kouder worden. Het meten van de temperatuur van de lucht. De thermometer. Regens, nevels en nachtvorsten in de herfst. De veranderingen in het leven van planten gedurende de herfst. Het binnenhalen van de oogst. Vruchten en zaden in de herfst. De voortplanting van planten door middel van zaden. Het planten van bomen en struiken in de herfst. Het voorbereiden van tuinen en parken op de winter.

De veranderingen in het leven van in het wild levende dieren en huisdieren gedurende de herfst. Het wegtrekken van de vogels. Trekvogels en overwinteraars, en hun levenswijze. Het zich voorbereiden van wilde dieren en huisdieren op de winter. Het in orde maken van winterverblijven voor het vee.

Het werk van de mens in de herfst op het land en in moestuin, boomgaard en park. De bescherming van de gezondheid van de mens; het voorkomen van verkoudheid. Leefregels voor schoolkinderen.

Excursies: naar een bos, een tuin en een park, met als doel het bekend raken met bomen, struiken en kruidachtige planten, en met de veranderingen in het leven van planten en dieren in de herfst.

Themalessen over de thermometer, het herkennen van bomen en struiken aan hun bladeren, sierplanten.

(Programma voor de achtjarige school, pag. 52, cursus 1971/1972)

Het programma voor het vak kennis der natuur is samengesteld uit onderdelen waarop later het onderwijs in geografie, biologie, natuurkunde en scheikunde kan aansluiten. Dit blijkt duidelijk uit het programma voor de vierde klas (zie Overzicht 4), maar ook bij het bestuderen van de toelichting bij het programmapunt 'De natuur van onze streek', dat in de derde klas behandeld wordt, komt men tot deze conclusie.

De natuur van onze streek

Oriëntatie binnen de plaats waar we wonen. Het kompas. Plattegrond en kaart (van de streek en van de USSR). Onze provincie op de kaart van de USSR. Onze woonplaats op de

kaart van de provincie. Het aardoppervlak: heuvel, dal, vlakte, bergen.
De belangrijkste nuttige delfstoffen, hun eigenschappen, winning en gebruik.
Bron, beek, rivier, meer, zee. Water als oplosmiddel. De kringloop van het water in de natuur.
De bodem. De planten- en dierenwereld van het water, de bossen, de akkers en de weiden. Wat onze streek oplevert voor het land.
Excursies: 1. voor het bekend raken met verschillende vormen van het aardoppervlak; 2. naar het water; 3. naar een akker.

Themalessen over: 'Nuttige delfstoffen', 'Akkerbouw', 'Nuttige en schadelijke dieren van de akker', 'De vegetatie van een bos'.
Experimenten: 1. Oplosbare en onoplosbare stoffen; 2. De zuivering van het water (filtreren).
Praktisch werk. Het vaststellen van de windstreken met behulp van zon en kompas. Het maken van een herbarium voor het verzamelen van planten uit de omgeving.

(Programma voor de lagere klassen van de achtjarige school, cursus 1971/1972, pag. 54)

Klas	*Biologie*	*Natuurkunde*	*Scheikunde*
10	algemene biologie	atoomkern, elem. deeltjes, kernenergie grondslagen v.d. relativiteitstheorie trillingen en golven	organische scheikunde
9	algemene biologie	grondslagen v.d. elektrodynamica moleculaire natuurkunde	metalen koolstof, silicium, stikstof, fosfor elektrolytische dissociaties
8	anatomie en fysiologie	mechanica	zuurstof en zwavel halogenen formules en vergelijkingen periodiek systeem groepen van anorganische stoffen
7	zoölogie	elektriciteit warmte	water, basen, oplossingen waterstof, zuurstof, zouten zuurstof, oxiden, verbranding inleiding: reacties, moleculen, atomen, elementen
6	zoölogie botanie	arbeid – energie druk van vloeistoffen en gassen beweging en krachten inleiding: moleculen, diffusie	—
5	botanie	—	—

4	KENNIS DER NATUUR planten, dieren en hun omgeving de bodem gesteenten en mineralen het water elektriciteit de lucht de aarde, een planeet van het zonnestelsel inleiding: leven, levenloos
3	het gebruik en de bescherming van de natuur door de mens het menselijk organisme en de bescherming van zijn gezondheid ons vaderland op kaart en wereldbol; de verscheidenheid van de natuur in de USSR, de natuur van onze streek
2	de veranderingen in het leven van plant en dier in de verschillende tijden van het jaar natuurverschijnselen in de zomer natuurverschijnselen in de lente natuurverschijnselen in de winter natuurverschijnselen in de herfst
1	—

Overzicht 4 – De hoofdpunten van de programma's voor de natuurwetenschappen op de tienjarige school; cursus 1971/1972 (naar de programma's voor de achtjarige school en de middelbare school, Skatkin en Prokofyev)

Tenslotte kan voor het programma van het vak kennis der natuur worden opgemerkt, dat het aansluit bij dat voor het vak arbeidsonderricht in de eerste drie klassen van de achtjarige school (zie 3.3.).

3.2. *Biologie, natuurkunde, scheikunde*

Een globaal beeld van de programma's voor biologie, scheikunde en natuurkunde is te vinden in Overzicht 4. Het programma voor de biologie is niet uitvoerig vermeld, daar het in gedetailleerde vorm reeds eerder is beschreven (zie Treffers, 1968, pag. 80 e.v.).

Welke wijzigingen zijn in de laatste jaren in de programma's voor biologie, natuurkunde en scheikunde aangebracht? Deze vraag kan slechts voor de biologie worden beantwoord, aangezien over de beide andere wetenschappen onvoldoende gegevens beschikbaar zijn. Voor de biologie zijn de resultaten van een vergelijking tussen het programma voor de cursus 1967/1968 en dat voor de cursus 1971/1972 weergegeven in Overzicht 5. Het grote aantal overeenkomsten tussen beide programma's is niet in het overzicht opgenomen; slechts de verschillen zijn aangeduid. Welke conclusies zijn uit deze vergelijking te trekken?

- Het programma is zeer stabiel. Per onderdeel zijn slechts enkele veranderingen aangebracht.
- Het programma wordt algemener. Dit gaat ten koste van ideologisch getinte onderwerpen, van typisch nationale trekken van het programma, of van punten die behoren tot de

verschilpunten voor het onderdeel:	cursus 1967/1968	cursus 1971/1972
Algemene biologie	—	genetica van de mens
Anatomie en fysiologie van de mens	— — de afstamming van de mens — bescherming en verbetering van de gezondheid van de bevolking —	uitscheiding klieren met inwendige secretie — voortplanting en ontwikkeling — homeostasie
Zoölogie	— de verandering van dieren door de mens; het fokken van nieuwe rassen — —	de verspreiding van dieren op de aarde — stekelhuidigen sponzen
Botanie	het bos veelvormigheid van bloemplanten; biologische bijzonderheden van wilde planten en cultuurgewassen	de vegetatie van de USSR en de aardbol bloemplanten en hun classificatie

Overzicht 5 – De verschillen tussen de leerprogramma's voor biologie voor de cursus 1967/1968 en de cursus 1971/1972

polytechnische vorming. Het menskunde- en het dierkundeprogramma illustreren dit.
- Er is binnen bepaalde onderwerpen een tendens te constateren tot generalisering en abstrahering. In de plaats van bijvoorbeeld 'Het bos' is gekomen 'De vegetatie van de USSR en de aardbol': het onderdeel 'Veelvormigheid van bloemplanten' luidt nu 'Bloemplanten en hun classificatie'.

3.3. *Arbeidsonderricht*

De programmaonderdelen voor het vak arbeidsonderricht zijn uitvoerig omschreven in het leerprogramma voor de lagere klassen van de achtjarige school, zowel wat betreft de technische werkzaamheden als wat het landbouwkundige werk aangaat. Een samenvatting van dit laatste onderdeel is gegeven in Overzicht 6. In enigszins beknopte vorm zijn hier de programmapunten van het landbouwkundige werk, die verspreid in het leerprogramma voorkomen, bijeengebracht. Aan de hand van dit overzicht zijn met betrekking tot het vak arbeidsonderricht enkele opmerkingen te maken.
- Vier typen werk keren voortdurend terug op het programma: het bewerken van de grond, het leren kennen van planten, het verzorgen van planten, en het doen van eenvoudige experimenten.
- Het arbeidsonderricht, althans het landbouw-

	eerste klas	tweede klas	derde klas
Zomer			excursies naar een collectieve boerderij; kennis maken met gemechaniseerde grondbewerkingen, zaaimethoden en oogst oogsten van gekweekte planten bestrijden van insekten wieden begieten en mesten van de planten
Lente	zaaigoed verzorgen zaaien de gezondste en grootste zaden uitzoeken de zaden van sierplanten en peulvruchten leren kennen uitvoeren van eenvoudige experimenten (verandering van vocht, lucht en licht) uien op glas kweken planten uit zaden kweken	excursies naar de groententuin en de boomgaard van een collectieve boerderij planten van geënte struiken eenvoudige experimenten uitvoeren met wortelgewassen (dichtheid, voedingsstoffen) het zaaien en verzorgen van wortelgewassen en eenjarige sierplanten wortelgewassen en eenjarige sierplanten leren kennen het maken van zaaibedden het spitten en harken van de grond het maken, verzorgen en potten van stekken	het zaaien en verzorgen van groenten en sierplanten kamerplanten kweken met behulp van uitlopers en door scheuren zaden op kiemkracht controleren
Herfst	kamerplanten leren kennen en verzorgen het voorbereiden van het terrein op de grondbewerking in de herfst het leren kennen van bomen, struiken en kruidachtige planten, met de verscheidenheid en schoonheid van vorm en kleur van hun bloemen en bladeren excursies naar een schooltuin, park en plantsoen	plaatsen van kamerplanten op de juiste plek wat betreft licht en temperatuur het in orde brengen van de grond; het opbrengen van stal- en kunstmest; spitten het uitzoeken van materiaal voor een tentoonstelling op de school een overzicht maken van het werk van het afgelopen jaar het verzamelen van zaden van planten uit de schooltuin	het bemesten en spitten van de grond het op de winter voorbereiden van bomen en struiken die vruchten geven het verzorgen van meerjarige sierplanten het uitzoeken van materiaal voor een tentoonstelling het verzamelen en controleren van wortelgewassen

Overzicht 6 – Het programma voor het vak arbeidsonderricht (landbouwkundig werk) in de 1e, 2e en 3e klas (samengesteld m.b.v. gegevens uit het programma voor de lagere klassen van de achtjarige school, cursus 1971/1972, pag. 56–69)

klas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
facultatieve onderwerpen	—	—	—	—	—	—	2	4	6	6

Overzicht 7 – Urentabel voor de facultatieve onderwerpen (naar Prokofyev)

kundig gedeelte ervan, sluit geheel aan bij het vak kennis der natuur. Dit blijkt al wanneer we het herfstprogramma voor het vak arbeidsonderricht voor de tweede klas (zie Overzicht 6) vergelijken met het onderwerp. 'Herfstverschijnselen' in het vak kennis der natuur (zie 3.1.). In de praktijk betekent dit waarschijnlijk – beide vakken worden door dezelfde persoon gegeven – dat het landbouwkundig werk en het vak kennis der natuur onderwijskundig een eenheid vormen waaraan veel tijd kan worden besteed.

- De continuïteit in het programma is duidelijk zichtbaar. Werk dat in het voorjaar met een groep leerlingen begonnen is, wordt in het najaar voortgezet met dezelfde leerlingen, ook al zitten deze kinderen inmiddels in een hogere klas.
- De samenstelling van het programma van het landbouwkundig werk is op zich nog geen waarborg voor het realiseren van de nogal ambitieuze doelstellingen van het arbeidsonderricht (zie 2.3.). Of dit in de praktijk inderdaad geschiedt, blijft een vraag. Het met 'ja' of 'nee' beantwoorden daarvan is echter voor het constateren van de waarde die het landbouwkundige programma voor het onderwijs in de natuurwetenschappen heeft, van geen belang.

3.4. *Facultatieve onderwerpen*

Sinds enkele jaren bestaat er voor leerlingen van de zevende tot en met de tiende klas de mogelijkheid aan het verplichte programma, dat dertig uur in beslag neemt, naar eigen keuze enkele onderwerpen toe te voegen, tot een voor elke klas maximaal aantal uren per week (zie Overzicht 7). Binnen elk vak dat op het programma van de hoogste klas voorkomt, uitgezonderd de vakken geschiedenis, maatschappijleer en sport, zijn enkele capita gekozen om te dienen als facultatief onderwerp. De voor deze capita uitgewerkte leerprogramma's zijn door het Ministerie van Onderwijs van de Russische Federatie (RSFSR) in 1969 in boekvorm uitgegeven. Uit het bestaan van leerprogramma's voor de facultatieve onderwerpen blijkt dat het niet de bedoeling is dat een leerling zelf of in overleg met een leraar een programma opstelt, of dat een leraar naar eigen goeddunken een cursus opbouwt. Ook voor de facultatieve onderwerpen is het opstellen van de leerprogramma's centraal geregeld.

Of een facultatief onderwerp op een school behandeld wordt of niet, hangt af van verschillende factoren. Er moeten op de scholen goed uitgeruste bibliotheken, verzamelingen, laboratoria of werkplaatsen aanwezig zijn en de leraar moet in staat zijn lessen op hoog niveau te geven. In sommige gevallen vereist het behandelen van facultatieve onderwerpen specialisten als docent en het in de buurt van de school aanwezig zijn van een fabriek of een collectieve boerderij.

Voor de facultatieve onderwerpen binnen het vak arbeidsonderricht is het duidelijk dat de leerprogramma's zijn ontleend aan die voor de produktietraining uit de jaren zestig, een vorm van onderwijs die op de meeste scholen niet goed functioneerde, maar in enkele zeldzame gevallen op een school aan leerlingen een degelijke vakopleiding verschafte (zie Treffers, 1968, pag. 40).

De facultatieve onderwerpen zijn te splitsen in *aanvullende cursussen* en *gespecialiseerde cursussen*. Beide hebben tot doel het niveau van het algemeen vormend onderwijs, van de polytechnische vorming of van het arbeidsonderricht

Aanvullende cursus	*Biologie*	*Natuurkunde*	*Scheikunde*
10e klas	—	elektriciteit	structuur en eigenschappen van organische stoffen
9e klas	—	moleculaire natuurkunde mechanica	structuur en eigenschappen van anorganische stoffen

Gespecialiseerde cursussen	*Biologie*	*Natuurkunde*	*Scheikunde*
10e klas	fysiologie van het centrale zenuwstelsel en grondbeginselen van de psychologie	natuurkunde van de kosmos bouw en eigenschappen van stoffen grondbeginselen van de elektronica	chemische technologie chemie van polymeren kenmerken van chemische reacties agrochemie analytische chemie
9e klas	dierfysiologie plantenfysiologie en grondbeginselen van de microbiologie	capita uit de moleculaire natuurkunde wetten van behoud in de mechanica	agrochemie grondbeginselen van de analytische chemie chemie van metalen

Overzicht 8 – De titels van de programma's voor de facultatieve onderwerpen in de natuurwetenschappen (Samengesteld m.b.v. gegevens uit Programmy fakultativnych kursov, een uitgave van het Ministerie van Onderwijs in de RSFSR)

te verhogen, de kennis van de leerlingen te verdiepen en de ontwikkeling van bepaalde interessen bij de leerlingen te bevorderen (Programmy fakultativnych kursov, pag. 3). De aanvullende cursussen hebben een breed opgezet programma dat parallel loopt aan het programma voor de verplichte vakken. De gespecialiseerde cursussen sluiten daarentegen aan op een bepaald onderdeel van het verplichte programma en gaan hier, voor secundair onderwijs althans, diep op in. Het geven van aanvullende en gespecialiseerde cursussen op de school schept dus mogelijkheden voor zowel de intelligente als de minder intelligente leerlingen, twee groepen waarvan men het bestaan geleidelijk aan inziet.

Voor de *natuurwetenschap* staan de titels van de programma's voor de facultatieve onderwerpen aangegeven in Overzicht 8. De cursussen vragen in de meeste gevallen zeventig lesuren, in sommige gevallen honderdveertig. Ze worden soms in één jaar gegeven, soms verdeeld over twee jaren. De cursussen voor biologie kunnen in het negende èn in het tiende jaar gekozen worden. Om een beeld te geven van de inhoud van een natuurwetenschappelijke facultatieve cur-

sus, volgt hier het programma voor de cursus agrochemie:

Agrochemie

- de voeding van de plant
- de chemische eigenschappen van de grond, het onderzoek van een akker
- het gebruik van meststoffen
- methoden tot het vaststellen van de concentratie H-ionen en van het totaal aan opgenomen basen
- N-, S- en P-bepaling
- onderzoek van de kwaliteit van de oogst

Het cursusprogramma voor de facultatieve onderwerpen binnen het vak *arbeidsonderricht* is zeer gevarieerd. Naast een groot aantal cursussen met technische onderwerpen komen er vijf cursussen op de lijst voor waarin technische vaardigheden gecombineerd worden met natuurwetenschappelijke kennis. Dit is het geval bij de cursussen 'Landbouwmachines', 'Agrotechniek en mechanisatie van akkerbewerkingen', 'Reparaties van tractoren en landbouwmachines', 'Mechanisatie van de veeteelt' en 'Melkmachines en machines voor de verwerking van melk'.

Uit deze opsomming van mogelijkheden voor facultatief onderwijs blijkt dat in de bovenbouw van de middelbare school – we nemen aan dat de scholen verscheidene cursussen ter keuze aanbieden – een op een toekomstig beroep gerichte vakscholing gevolgd kan worden, of een aanvang kan worden gemaakt met een specialisatie die later kan worden voortgezet aan een instituut voor hoger onderwijs. Met nadruk wordt hier gesteld 'kan worden voortgezet', want de specialisatie op de middelbare school is niet bindend. Met het introduceren van facultatieve onderwerpen is de betekenis van de school voor de beroepsoriëntatie van de leerling, ook binnen het gebied van de natuurwetenschappen, dus toegenomen.

Samenvattend kan over de kenmerken van het Sovjet-onderwijs en de leerprogramma's van de tienjarige school, voor zover deze te maken hebben met de natuurwetenschappen, het volgende worden gezegd:

- De programma's van de tienjarige school vertonen voor wat de natuurwetenschappen betreft grotere overeenkomst met andere Europese programma's dan vroeger het geval was. Punten die slaan op voor de Sovjet-Unie typische omstandigheden of voortvloeien uit ideologische opvattingen, nemen op het programma nu een minder centrale plaats in, of zijn geheel verdwenen.
- Uit het algemeen vormend programma zijn een aantal punten die tot de polytechnische vorming gerekend kunnen worden, verdwenen.
- Het vak arbeidsonderricht is zowel in de lagere als in de hogere klassen van de tienjarige school van grote betekenis voor het onderwijs in de natuurwetenschappen, voor wat betreft de praktijk. Indien het goed is opgezet, leert het arbeidsonderricht de jonge kinderen het omgaan met planten en brengt het oudere kinderen in aanraking met een gebied dat beheerst wordt door techniek, industrie en natuurwetenschap.
- Op de tienjarige school is het volgen van een vaktechnische opleiding een facultatieve aangelegenheid. Slechts enkele facultatieve cursussen zijn zo gespecialiseerd dat ze een gedeelte van een beroepsopleiding vervangen.

Literatuur

Anweiler, O., *Polytechnische Bildung und Technische Elementarerziehung*, Bad Heilbrunn, 1969.

Delhaas, R. J., Onderwijs in de Sowjet Unie, *De Europese Gemeente* 1970/7.

—, Over onderwijs en maatschappij in de Sowjet-Unie, *Pedagogische Studiën* 1971 (48) 107–118.

Grant, N., *Onderwijs en opvoeding in Rusland* (Utrecht/Antwerpen 1972), Aula 475.

Ministerstvo Prosveščenija RSFSR, *Programmy fakultativnych kursov dlja srednej školy* (Moskva, 1969).

—, Programmy srednej školy, *Obščaja Biologija* (Moskva, 1967).

—, Programmy vosmiletnej školy, *Biologija* (Moskva, 1967).

—, Programmy vosmiletnej školy, *Načalnye klassy* (Moskva, 1971).

Ministerstvo Prosveščenija SSSR, *O narodnom obrazovanii v sovjetskom sojuze v 1967/68 učebnom godu* (Moskva, 1968).
—, Programmy srednej školy, *Obščaja Biologija* (Moskva, 1971).
—, Programmy vosmiletnej školy, *Biologija* (Moskva, 1971).
—, Programmy vosmiletnej školy, *Chimija* (Moskva, 1971).
—, Programmy vosmiletnej školy, *Fizika* (Moskva, 1970).
Prokofyev, M., USSR, yesterday, today, tomorrow – *Public Education*, (Moscow, 1971).
Reus, J. de, Onderwijshervorming in de Sovjet-Unie. *Pedagogische Studiën* 1971 (48) 62–170.
Skatkin, M. N., Prirodovedenie, učebnik dlja 4-go klassa, Moskva, 1972.
Treffers, A. J., Biologieonderwijs in de Sowjet Unie, de Verenigde Staten en Nederland, Groningen, 1968.

Curriculum vitae

A. J. Treffers, (geb.: 1932) studeerde biologie te Utrecht; na zijn doctoraal-examen tot 1963 leraar biologie; sedert 1963 als docent didactiek der biologie verbonden aan de R.U. te Groningen; in 1968 gepromoveerd op het proefschrift 'Biologieonderwijs in de Sowjet Unie, de Verenigde Staten en Nederland'.

Adres: Vosbergerlaan 35, Eelde.

Boekbesprekingen

H. A. Drost: *Spraak en Taal. Een audio-visuele methodiek voor kinderen met een achterstand in spraak- en taalontwikkeling en voor kinderen met partiële articulatiedefecten.* – Vermande en Zn., IJmuiden 1973. – 74 blz.

Het is verheugend, dat de spraakdeskundige, de 'logopedist', dit soort onderzoek en deze praktische behandelingsmethodiek zelf gaat ontwikkelen en systematiseren. Het werken er mee is uiteraard geheel en uitsluitend de zaak van deze deskundigen. De hier voor ons liggende tekst is in deze opzichten in elk opzicht aan te bevelen. De school echter dient er evenzeer kennis van te nemen, omdat de samenwerking van school en logopedist – zoals ook prof. Bladergroen in het Voorwoord terecht opmerkt – noodzakelijk is. Dit boekje slaagt er bovendien zeer goed in, de school enerzijds de kenmerken van het patiëntje te laten zien en anderzijds een inzicht te geven in de noodzaak zowel als de werkwijze van de logopedist. Aanbevolen dus aan alle partijen!

M. J. Langeveld.

Nathaniel Cantor: *Dynamics of learning.* – Agathon Press, N.Y., distributed by Schocken Books, N. Y. 1972.

Hoewel het boek oorspronkelijk reeds een 25 jaar oud is, heeft men de herdruk toch gewild. En m.i. terecht. Het is een boek dat z'n gebruiker een houding van humane, persoon-gerichte aanpak tracht bij te brengen in zijn positie van leerling–leerkracht. Daarom: een boek voor de late jaren op de kweekschool en voor de leraarsopleiding, dat vooral als diskussie-tekst zal kunnen helpen. Het brengt bovendien een aantal grondbegrippen bij – b.v. identificatie, projectie, ambivalentie, ontwikkeling, enz. –, die voor de a.s. leerkracht nuttig zijn. Als geheel bovendien is de tekst casuïstisch verduidelijkt. Het bezwaar dat men zou kunnen maken, ligt in de louter Amerikaanse oriëntering, waarbij men als Europeaan en uiteraard in de pedagogische vraagstelling met eigen vragen komt.

M. J. Langeveld.

P. C. Claeys: *Gezin en Schoolsukses. De sociogenese van het schools prestatiegedrag van tweede- klassertjes.* Standaard Wetenschappelijke Uitgeverij, Antwerpen – Utrecht 1972. – 420 blz.

Het voor ons liggende boek, dat als proefschrift gediend heeft, moet men toch in de eerste plaats zien als verslag voor een overwegend sociologisch en sociaal-psychologisch gericht onderzoek naar de sociale achtergronden – m.n. de gezinscondities – in relatie tot het schoolsucces. De school als zodanig, het onderwijsproces in zijn relatie tot het opgroeiende kind, in de gezins- en in de schoolklasrelaties, de onderwijsvorm, de onderwijzer-(es), de algemene didaktische beleids-vorm en -houdsbepaling, de onderwijs-perspektieven voor het kind, zowel subjektief ('ik *wil* later naar de h.t.s.', 'ik wil ingenieur worden') als objektief ('ik *kan* later naar . . .) ontbreken. Daarbij komt de vraag naar de mate van vooringenomenheid niet alleen van de zgn. intelligentie-test, etc. – Waarmee gans en al niet gezegd is, dat de schr. voor dgl. vragen niet zou open staan (zie b.v. blz. 358 onderaan). Aansluiting bij Dirkzwager en Meuwese vult deze principiële en omvangrijke leemte niet in. Zo zijn dus de titel en de ondertitel van het boek

juist en zij dienen ten volle ernstig genomen te worden. Maar tevens is de school- en onderwijsanalyse pedagogisch ontoereikend, zodat 'schoolsukses' wel niet geheel maar toch te overwegend en te eenzijdig aan het gezin gerelateerd blijft. Horen wij dan b.v. (blz. 299), dat het schoolsucces van het kind vooral beinvloed blijkt door het opleidingsniveau van de moeder en horen wij niets over de werking van b.v. een Jenaplan-school t.o. een traditionele klassikaleschool, dan beginnen wij de – overigens niet nieuwe – konklusie met onzekerheid te bekijken. Toch ziet de auteur niet aan dgl. problemen voorbij. Hij maakt zich dan echter te vlot afhankelijk van geciteerde (en niet voldoende kritisch geanalyseerde) bronnen zoals b.v. Heckhausen. – Als geheel dus levert dit boek een bijdrage die onze aandacht verdient en die pedagogisch relevant is maar die pedagogisch en didaktisch veel aanvulling vereist, zodat het boek geplaatst moet worden in een pedagogisch veelzijdiger context.

M. J. Langeveld.

Mededelingen

Inhoud andere tijdschriften

Persoon en Gemeenschap
26e jaargang, nr. 6, februari 1974

Structuur van de open gemeenschapsschool (2), door B. Raes
Een nieuwe strijdbijl: de pluralistische school, door P. Claeys
Doelstellingsmodel voor een eigentijdse lerarenopleiding, door F. Snytsers
Naar Delphi . . ., door R. Bobine
Vier bladzijden voor morgen!, door B. Theyssens
Drugs: informatie voor de leerkracht, door J. Janssens
De Jenaplanschool, door Chr. Jansen
Her en der (berichten)
De schooltuin en de kinderboerderij, een onmisbare schakel tussen stadskind en natuur, door E. van Hecke
Uit een onderwijzersleven, door P. Goddijn

Tijdschrift voor Opvoedkunde en haar grensgebieden
19e jaargang 1973–'74, nr. 2

Sir Herbert Reads education through art, door F. Laevers
Industrie en onderwijs in Frankrijk en Italië 1830–1970, door F. J. W. Wielemans
Effectevaluatie van muzisch vormingswerk 1968–1972 aan de academie te Remscheid, door W. Leirman en L. Verbeke
Het onderwijsbeleid in de Europese gemeenschap, door M. Reguzzoni
De grenzen der vruchtbaarheid van Husserls fenomenologie voor de opvoedingswetenschap, door M. J. Langeveld
Kroniek Methodologie
Kroniek Filosofie van de opvoedkunde
Bibliografie
Congresaankondiging

Ontvangen boeken

Kamp M. van der, *Evaluatie van de cursus Mediadeskundigen 1972–1973 van de COVAM* (eindrapport), Kohnstamm Instituut, Amsterdam, 1973
Taylor P. H. e.a., *Purpose, Power and Constraint in the Primary School Curriculum*, Macmillan Education Ltd., Basingstoke, 1974, £ 2.00.
Wils L. (Ed.), *Bij wijze van spelen*, Creatieve processen bij vorming en hulpverlening, Samson, Alphen aan de Rijn, 1973, *f* 27,50.

Afscheidsbundel Prof. dr. Ph. J. Idenburg

Vormgeving van beleid in onderwijs en cultuur

Onder redaktie van *Dr. N. Deen* en *Drs. S.J.C. van Eyndhoven*
VII + 81 pag., ing. f 20,50. ISBN 90 01 20123 7

Deze bundel is een gelegenheidsboek in twee betekenissen.
Aan de ene kant geschiedt de uitgave rond het vertrek van Prof. dr. Ph.J. Idenburg als hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam.
Aan de andere kant geeft deze bundel gelegenheid aan een aantal mensen om hun gedachten over beleidsvorming neer te schrijven.
De redaktie wilde daarmee bereiken, dat de bezigheden van Prof. Idenburg op een aantal werkterreinen evaluerend zouden worden beschreven. De bundel geeft daarom een beschrijving van de vormgeving van het beleid op drie gebieden:
Kunst, Onderwijs en Onderwijsresearch door J. Kassies, E. Velema en J.A. van Kemenade; alsmede een beschrijving van de rol die Prof. Idenburg daarbij speelde door J. van Riemsdijk, C.J.M.H. Souren en N. Deen.

Verkrijgbaar bij de boekhandel en bij de uitgever.

H. D. Tjeenk Willink Groningen

1554 5 73

Toekomst voor kreativiteit*

ANNELIES VAN MEEL-JANSEN,
Psychologisch Instituut der Rijksuniversiteit Leiden

Samenvatting

Een kritisch onderzoek naar definities en kriteria voor kreativiteit geeft aan, dat het hier bepaald geen eenduidig begrip betreft. Niettemin heeft dit begrip een diepgaande invloed op denken en onderzoek op gebied van het onderwijs. Er is evidentie dat de kreatieve ontwikkeling (gemeten als een toename in divergent denken) beïnvloed kan worden door speciale programma's en door omgevingsfaktoren, die spontaniteit en initiatief bevorderen. Als fundamentele problemen op dit gebied worden gesignaleerd: de relatie tussen kreatieve en divergente kapaciteiten, de rol van een kreatief identifikatiemodel in de leersituatie, de funktie van kritische evaluatie en de balans tussen vrijheid en kontrole in kreatief denken en handelen.

Betsy

Anonimiteit, hooguit een kleine geldelijke beloning, dat is wat de proefpersoon in psychologisch onderzoek doorgaans slechts te verwachten heeft. Er zijn echter uitzonderingen, zoals de wel zeer gelukkige Betsy. Zij immers hield aan de publiciteit rond haar kreatieve werkstukken een echtgenoot over.

Het werk van Betsy heeft geleid tot heftige diskussies over kreativiteit, moderne kunst en in het bijzonder het abstrakt expressionisme. Het is niet onze bedoeling ons hier te verdiepen in de kunsthistorische aspekten van deze diskussies, wel echter om langs deze weg de definitie van kreativiteit te benaderen. In 1957 verschenen in de Baltimore News Post drie reprodukties, met een uitdaging aan de lezers ze korrekt te identificeren – geen eenvoudige opgave. Eén was een abstrakt schilderij van de Kooning, een recente aanwinst van het Baltimore Museum, één was een werkstuk van een 6-jarig meisje en één was een produkt van Betsy, een 6-jarige chimpanzee. Deze opgave deed heel wat emoties losbreken. Het werk van Betsy, twee maanden later tentoongesteld, verkocht goed genoeg om een belangrijke bijdrage te leveren aan de aankoop van een mannetje voor haar, zo althans verhaalt Janson (1966) in een artikel getiteld: 'After Betsy, What?'

De getalenteerde apin wordt door Janson in verband gebracht met de eveneens in 1957 gelanceerde Spoetnik. Beide zijn 'shakers of confidence', beide roepen de vraag op naar de grenzen en de ontwikkelingsmogelijkheden van kreativiteit. Betsy en de Spoetnik: zij kunnen de polen bepalen waartussen het kreativiteitsonderzoek zich heden ten dage beweegt. Wat is eigenlijk kreativiteit?

In het geval van Betsy de chimpanzee hebben we te maken met een allerelementairste vorm van iets maken, niet onvergelijkbaar met de eerste pogingen van jonge kinderen in het vlak van de kreatieve expressie. In het onderwijs aan kinderen en 'naïve' ouderen is het vrij algemeen geaksepteerd dergelijke uitingsvormen als kreatieve aktiviteit te zien. (Tussen haakjes zij dan ook opgemerkt dat de beroering rond Betsy's werk niet zozeer ontstond uit onvermogen het kreatieve element hierin te zien, als wel uit een onwil

* Dit artikel is ontstaan als een bewerking en uitbreiding van een kollege gehouden ter gelegenheid van de Dies Natalis 1973 van de Rijksuniversiteit Leiden.

het er zo op gelijkende werk van een volwassen kunstenaar te aanvaarden.) Aandacht voor de zeer elementaire, welhaast embryonale vormen van kreativiteit is een verworvenheid van de laatste decennia. Tot voor de tweede wereldoorlog werd kreativiteit vrijwel uitsluitend gezien als een kapaciteit van zeer begaafde individuen om werken met een zeer hoge graad van wetenschappelijke of artistieke perfektie en nieuwheid te scheppen. De Spoetnik kan men zien als een produkt van kollektieve kreativiteit op dit niveau.

Les recherches les plus audacieuses, les plus novatrices

Dat er niet één definitie gevonden kan worden geldig voor alle kreativiteitsvormen tussen deze twee polen laat zich raden. Met een zekere overeenstemming definieert men kreatieve processen als leidend tot vernieuwing. Een 'compétition internationale des recherches les plus audacieuses, les plus novatrices', zo werd recent een manifestatie van jonge kunstenaars te Parijs getypeerd. Het aspekt van *nieuwheid* komt naar voren in definities als die van Hilgard (1957) met betrekking tot kreatief denken:

'A form of directed thinking, in which the subject seeks to discover new relationships, to achieve new solutions to problems, to invent methods or devices, or to produce new artistic objects or forms.' (p. 622)

Hiernaast wordt ook *waardevolheid* veel genoemd, o.a. door Murray (1959, p. 99) die kreativiteit afleidt uit: 'the occurrence of a composition which is both new and valuable.'

Wanneer men spreekt over nieuwheid en waarde is de vraag natuurlijk: nieuw voor wie en waardevol voor wie. Men kan denken aan de individuele maker, aan een grotere groep, aan de kultuur als geheel. In verschillende definities vinden we dan ook een verwijzing naar de persoonlijke betekenis en de sociale kontext van kreativiteit. Hulbeck (1945, p. 245) stelt: 'Creative action is an imposing of one's own whole personality on the environment in a unique and characteristic way . . .' Stein (1953, p. 36) spreekt van een kreatief produkt als: 'a novel work that is accepted as tenable or useful or satisfying by a group at some point in time.'

Deze definities maken geen onderscheid tussen niveaus van kreativiteit. Zo'n onderscheid wordt wel gemaakt door Taylor (1959). Hij beschrijft allereerst expressieve kreativiteit, waarvoor spontaniteit en vrijheid als kriteria gelden en waarbij geen eisen worden gesteld aan waarde of technisch kunnen. In de tweede plaats noemt hij produktieve kreativiteit, gebaseerd op techniek, realisme, objektiviteit en vaardigheid in het maken van iets, dat stylistisch niet onderscheidbaar hoeft te zijn van het werk van anderen. Ten derde noemt hij de inventiviteit, waarbij het gaat om ingeniositeit in de omgang met materiaal, methoden en technieken. Vervolgens onderscheidt hij vernieuwende kreativiteit, waarbij aan reeds bestaande visies of theorieën een basisidee wordt gewijzigd of toegevoegd. Tenslotte spreekt Taylor van fundamenteel hervormende kreativiteit, daar waar een zeer ingrijpende nieuwe wetenschappelijke of artistieke visie wordt ontwikkeld.

De gedachte van gradaties in de kreativiteit is nauw verbonden met de idee van kreativiteit als een normaal verdeelde eigenschap. Dit is een betrekkelijk recente opvatting, die staat tegenover de oudere dat kreativiteit een vermogen zou zijn van de begenadigde enkeling. Kreativiteit zien als een normaal verdeelde trait heeft belangrijke pedagogische konsekwenties. Deze visie maakt het mogelijk vormen van spontane expressie en exploratie in relatie te zien tot artistieke of wetenschappelijke werkzaamheid. Bovendien ook leidt ze tot de veronderstelling dat kreativiteit voor grote groepen van mensen te bevorderen is: wanneer ieder individu een plaatsje inneemt op een kreativiteitsdimensie, zou het dan niet mogelijk zijn hem zó te beïnvloeden dat hij iets opschuift in de richting van de meer kreatieve pool?

Een kaartenhuis dat heilig is verklaard

Tot op zijn zachtst gezegd twijfelachtige uitspraken geeft de opvatting van kreativiteit als een normaal verdeelde eigenschap ook aanleiding. De meest voorkomende is wel, dat aangezien iedereen een plaats inneemt op een kreativiteitsdimensie 'iedereen kreatief is'. Deze al te optimistische mening kan uitgesproken worden omdat een echt nulpunt van kreativiteit nauwelijks vast te stellen valt, maar gaat voorbij aan het feit dat in een normale verdeling een gemiddelde te denken is en dat ongeveer de helft van de mensen een plaats onder dit gemiddelde moet innemen. Het al te gemakkelijk spreken van kreativiteit in sommige kringen heeft Nicholls (1972) doen schrijven over: 'creativity in the person who will never produce anything original and useful'.

Een ander nadeel van het uitrekken van het begrip kreativiteit zo dat een enorme scala van min of meer originele daden omvat wordt, is dat het begrip zelf precisie verliest en globaler wordt. Voegt men daarbij dat het om een hoog geëvalueerde eigenschap gaat, dan zijn daarmee wel de kondities geschapen voor een onkritisch adverteren van kreativiteit als een panacee voor talrijke kwalen van onze samenleving. De Groot (1963, p. 23) noemt kreativiteit óf een allernatuurlijkste menselijke eigenschap, óf een bijzonder slecht gedefinieerd en slecht definieerbaar begrip met een nimbus: 'Er staat een stralenkrans omheen, die de gelovigen verblindt van devotie – en de ongelovigen van ergernis. M.a.w. 'kreativiteit' staat voor een heilig huisje, dat is, volgens een definitie die ik eens heb gehoord, een kaartenhuis, dat heilig is verklaard, omdat het alleen zó tegen in-elkaar-vallen kan worden behoed.'

Hudson (1966, herdr. 1970) stelt dat 'kreatief' een woord is met zeer verspreide konnotaties en vervolgt: 'In some circles 'creative' does duty as a word of general approbation – meaning, approximately, 'good'. It is rather the same with its derivative noun 'creativity'. This odd word is now part of psychological jargon, and covers everything from the answers to a particular kind of psychological test, to forming a good relationship with one's wife. 'Creativity', in other words, applies to all those qualities of which psychologists approve. And like so many other virtues – justice for example – it is as difficult to disapprove of as to say that it means.' (p. 218)

Kriteria voor kreativiteit – op wat voor terrein men ze ook gezocht heeft – hebben alle wel hun bezwaren. Ik doel niet op excentriciteiten zoals het idee van Galton uit 1869 om het verdienen van een staatsbegrafenis als kriterium te nemen. Wanneer Thurstone (1953, herdr. 1964) als kriteria voor kreatief wetenschappelijk talent onder meer suggereert: opname in 'American men of science', lidmaatschap van wetenschappelijke verenigingen, het (vroeg) verkrijgen van een professoraat, aantal publikaties, moet men onwillekeurig ook denken aan dat humoristische boekje van Kohn, 'Researchmanship' (in 't Nederlands: 'Onderzoekerskunst', 1963) waarin haarfijn de taktieken staan uitgelegd om status en aantal publikaties te verhogen, zoals de grootmeesterlijke manoeuvre om van één en hetzelfde werkstuk een samenvatting, een voorafgaand bericht, een rapport over de stand van zaken, een tussentijds rapport, een samenvattend rapport en een overzicht te vervaardigen.

Genoeg echter over de definitieproblemen; zij hebben psychologen niet verhinderd zich met de zaak bezig te houden, integendeel. De vaagheid van de kwestie, tezamen met de positieve klank van het woord kreativiteit hebben tot steeds intensiever exploratie geleid. Guilford (1970) meldt dat er ongeveer 6 publikaties per jaar zijn over dit onderwerp in 1930, maar dat het er rond 1965 95 per jaar zijn, blijkens verwijzingen in de Psychological Abstracts. Gezien als percentage van alle psychologische publikaties daar gemeld, gaat de stijging van 0,12% rond 1930 tot 1,4% rond 1969. Een niet gering deel van deze publikaties is gericht op kreativiteit in het onderwijs. Is kreativiteit wel een heel ander vermogen dan alle andere vermogens die men in het onderwijs tracht te ontwikkelen of die men kiest als selektiekriterium voor het identificeren van begaafde personen?

Rekensommen en paperclips

Het ligt voor de hand kreatief denken te vergelijken met intelligent denken en kritisch denken. Hilgard (1957) omschrijft intelligentie aansluitend bij Binet als:

'. . . the characteristics of an individual's thought processes that enable him to take and maintain a direction without becoming distracted, to adapt means to ends, and to criticize his own attempts at problem solution.' (p. 581)

Kritisch denken wordt omschreven als:
'A form of directed thinking in which the subject seeks to arrive at judgements of truth or value.' (p. 574)

Kortom: bij intelligent gedrag ligt het aksent iets meer op het vinden van een juiste oplossing, bij kreatief gedrag op het vinden van een nieuwe oplossing. In het kreativiteitsonderzoek zijn de woorden *konvergent* en *divergent* denken in zwang gekomen om het onderscheid aan te duiden. In de nieuwste uitgave van Hilgard's inleiding (Hilgard, Atkinson & Atkinson, 1971) hebben deze termen in feite in de 'glossary' die voor critical en creative thinking vervangen. Ze verwijzen naar gehypothetiseerde relaties tussen schakels in het denkproces. Konvergent denken start vanuit een aantal gegevens en verloopt via verschillende schakels zich 'toespitsend' naar één goede oplossing. Divergent denken daartegenover start met een gegeven of opgave en verloopt vervolgens 'uitwaaierend' naar een veelheid van even goede oplossingen. Wanneer men de schakels in een denkproces zou vergelijken met de takken in een boom, verloopt konvergent denken als van de taktoppen naar de stam, en divergent denken als van de stam naar de takken.

Ingeklede rekensommen zijn typisch konvergente opgaven; een typisch divergente taak is: 'Noem zoveel mogelijk manieren waarop paperclips gebruikt kunnen worden'. Produktiviteit en originaliteit zijn de vaakst genoemde indikatoren voor de kapaciteit tot divergent denken van de persoon. Aangenomen wordt dat uitstel van kritische evaluatie van de antwoorden gunstig zou werken op de omvang en oorspronkelijkheid van de divergente produktie. Intelligentietests worden doorgaans verondersteld de kapaciteit tot konvergent denken te meten. Nauwkeurige analyse van het denkproces vereist om intelligentietestopgaven te maken, geeft aan dat er in vele gevallen wel sprake moet zijn van een divergent moment, met name in het formuleren van 'hypothesen' over de juiste oplossing.

Veel research is verricht om de relatie tussen intelligentie en kreativiteit, of tussen konvergent en divergent denken, te verhelderen. Een tweetal uitnemende literatuuroverzichten gericht op het totale terrein van het kreativiteitsonderzoek (Wallach, 1970; Stein, 1968) vatten de resultaten op dit gebied samen. Hoge intelligentie mag men zien als een voorwaarde tot het leveren van kreatieve prestaties op hoog niveau, maar dan als een voorwaarde die op zich onvoldoende is: persoonlijkheids- en sociale variabelen spelen mede een belangrijke rol. Met name motivatie en steniciteit kunnen van doorslaggevende betekenis zijn. In een onderzoek van Roe (1952, herdruk 1970) gericht op 64 eminente wetenschappelijke onderzoekers blijkt dat de intelligentie van deze groep zeer hoog ligt (gemiddelde IQ's van de totale groep afhankelijk van de taak variërend tussen 140–160). Zij noemt echter als hèt gemeenschappelijke kenmerk van deze groep: 'their driving absorption in their work'.

De relatie tussen intelligentie en kreativiteit heeft men vooral trachten te onderzoeken via studies naar de korrelatie tussen prestaties op tests voor konvergent en divergent denken. Er blijkt over het algemeen een positieve maar lage korrelatie te bestaan. Overigens blijken de resultaten van diverse onderzoeken nogal uiteen te lopen, wat te wijten is aan een aantal faktoren. Samengevat: de korrelatie tussen de twee typen taken is hoger, naarmate de testopgaven meer op elkaar lijken, de testsfeer meer overeenkomt en de geteste groep qua niveau heterogener is. Een apart probleem vormt de korrelatie van de divergent denken tests onderling: deze is vaak niet veel hoger dan die tussen konvergent en diver-

gent denken tests. Terwijl in de inmiddels klassieke studies van Getzels en Jackson (1962) en Torrance (1964) het aksent ligt op kreativiteit onafhankelijk van de intelligentie, gaan latere studies meer op de onderlinge relatie in en de situationele faktoren die deze bepalen (Wallach & Kogan, 1965; Hasan & Butcher, 1966; Boersma & O'Bryan, 1968; Cropley & Maslany, 1969). Mogelijk is ook het niveau van intelligentie belangrijk: Guilford (1967) representeert de intelligentie-kreativiteit relatie in een 'driehoeksmodel'. Bij lage intelligentie (IQ $\pm$ 60) zou steeds ook het niveau van divergent denken laag zijn; bij hoge intelligentie (IQ $\pm$ 140) zouden zowel hoge als lage niveaus van divergent denken voorkomen. Speciaal bij de groepen met hogere intelligentie zou divergent denken een eigen bijdrage aan de prestaties kunnen leveren.

De neerslag van een mode

Het kreativiteitsonderzoek heeft in onderwijskringen hoge verwachtingen opgeroepen. De vloedgolf van onderzoeken op dit gebied heeft een aantal meningen doen postvatten, die Hudson (1966, herdr. 1970) als volgt beschrijft en bekommentarieert:

1. De konventionele intelligentietest is uit de tijd. Als algemene stelregel klopt dit niet, al kan wel gezegd worden dat boven een zeker niveau van intelligentie motivationele faktoren een overheersende betekenis gaan krijgen en dat mogelijk ook de intellektuele verrichtingen dan dermate komplex worden dat de gangbare intelligentietest ze niet meer vat.
2. Inplaats van konventionele intelligentietests hebben we nu kreativiteitstests – zoals divergent denken tests veelal genoemd worden. De nog niet geheel opgehelderde relaties tussen konvergent en divergent denken, tussen divergent denken tests onderling en tussen deze tests en kreativiteit in meer levensechte situaties, maken deze stelregel voorbarig.
3. Ondanks het bestaan van kreativiteitstests zijn de faktoren die iemands kreativiteit bepalen van persoonlijke en niet van intellektuele aard. Er is inderdaad evidentie, dat motivationele faktoren van zeer groot belang blijven, ook al zou men erin slagen meer gekompliceerde kognitieve tests te ontwerpen met een hogere validiteit.
4. Divergent denkende personen zijn potentieel kreatief, konvergenten niet. Wat we nu weten is, dat de relatie tussen divergent denken en kreativiteit ingewikkeld is en ondermeer afhankelijk van het veld van werkzaamheid. Uit het werk van Roe blijkt bijvoorbeeld, dat natuurkundigen eerder konvergente denkers zijn. Mogelijk behoort bij ieder vak een optimale graad van divergentie of 'openheid'.
5. Konvergentie is een vorm van neurotische defensie en divergentie niet. Divergentie leidt tot alle goede dingen in leven en werk; konvergentie bereikt het tweede ten koste van het eerste. De achtergrond van deze stelling moet men zoeken in de observatie dat divergente personen opener lijken te staan voor impulsen èn in de psychoanalytische gedachte dat men gezond is, inzoverre men toegang heeft tot de impulsen uit het onbewuste. In feite komt het erop neer, dat de psychoanalytische houding ten opzichte van emoties zondermeer als maatgevend wordt verklaard voor iedereen.
6. De konventionele opvoeding is de divergente persoon antipathiek. Daarom brengt deze de ontwikkeling van kreatief denken in gevaar. Daarom behoort de opvoeding progressiever te worden. Laten we bij deze stelregel langer stilstaan. Hudson vraagt zich af, waarom sommige zeer kreatieve personen, zoals Darwin en Einstein, op school ongelukkig of onopvallend waren. Het zou kunnen zijn, dat de school een onderdrukkend systeem is, waarin (door geluk?) maar sommigen overleven, óf dat zich ongelukkig voelen een kausale faktor in de ontplooiing van kreativiteit is, óf dat ongeluk en kreativiteit niets met elkaar van doen hebben. Uiteindelijk meent Hudson, dat de progressieve school voor de meeste kinderen een heel prettige plaats zal zijn om te vertoeven, zonder dat daarmee gezegd is dat kreativiteit op hoog niveau er bevorderd zal worden: 'My own suspicion is that progressive

schools do make most children happier than authoritarian ones; but that they withdraw from children the cutting edge that insecurity, competition and resentment supply . . . Happy children simply may not be prepared to make the effort which excellence demands.' (p. 232)

Companions for a long trip in a submarine

Er is mogelijk nog een andere reden waarom het kreatieve kind zo vaak op school niet opvalt of zelfs als problematisch naar voren komt. Er is evidentie dat de kreatieve persoon gekenmerkt is door onafhankelijkheid, een geringe dociliteit en een voorkeur voor het minder geordende. (Vgl. Stein, 1968). Bij gelijke schoolprestaties van de leerlingen prefereren onderwijzers de intelligente leerlingen boven de kreatieve. (Getzels & Jackson, 1962; Torrance, 1964). Onevenwichtigheid komt vooral naar voren wanneer divergentie samengaat met een relatief lage intelligentie. Barron (1968) noemt als adjektieven die signifikant de verschillen in zelf-deskriptie aanduiden:

voor relatief originele, relatief onintelligente personen:

'affected, aggressive, demanding, dependent, dominant, forceful, impatient, initiative, outspoken, sarcastic, strong, suggestible.'

voor relatief intelligente, relatief onoriginele personen:

'mild, optimistic, pleasant, quiet, unselfish.' (p. 222)

De originele, maar niet zo intelligente personen tonen volgens Barron vooral een gebrek aan egokontrole; zij beschrijven zichzelf als mensen die onmiddellijke tegemoetkoming aan hun behoeften eisen en die openlijk toegeven aan aggressieve impulsen. 'One would not be inclined to select them as companions for a long trip in a submarine' zegt Barron. Kinderen met dit begaafdheidspatroon zouden volgens Wallach en Kogan (1965) in een pijnlijk konflikt met zichzelf en de school verkeren en gebukt gaan onder gevoelens van geringe eigenwaarde en inadekwaatheid. Geen wonder dat de leerkracht met deze groep vaak problemen ervaart en leerlingen prefereert die óf vooral intelligent, óf zowel intelligent als kreatief zijn.

De feitelijke ontwikkeling in meer progressieve onderwijsfilosofieën is veelal, dat men ongeacht de problemen rond definitie en kriteria voor kreativiteit, ondanks de moeilijkheden verbonden aan het afgrenzen van kreativiteit en intelligentie, ondanks de stress die er van eigenzinnige, nonkonformistische leerlingen kan uitgaan, en zonder sterke evidentie dat meer op het kweken van divergente kapaciteiten gericht onderwijs inderdaad kreativiteit bevordert, toch sterk aanmoedigt naar kreativiteitsontplooiing te streven. Het 'waarom' van dit tamelijk fanatieke nastreven van het kreativiteitsideaal moet wellicht gezocht worden in de technische en sociale revoluties in de wereld van nu, die de toekomst onzeker en onvoorspelbaar maken.

Het besef van onzekerheid kan enerzijds leiden tot strategieën ter reduktie van de onzekerheid (en wel meer rationele, zoals lange-termijn-planning; en vermoedelijk irrationele, zoals toewending tot astrologie) en anderzijds tot strategieën om onzekerheid te inkorporeren. Kreativiteitsontwikkeling behoort tot het laatste type. Men hoopt dat de persoon, die geleerd heeft open te staan voor het onverwachte en flexibel te denken, ook in staat zal zijn te werken met de onvoorspelde gebeurtenissen in een zich ontwikkelende maatschappij.

In het volgende zullen we trachten enkele perspektieven en fundamentele problemen van de opvoeding tot kreativiteit nader te belichten.

Constantijn

In welke opvoedingssfeer is kreativiteit een natuurlijke komponent? Misschien kan een kleine excursie naar de historie ons hier iets leren. Constantijn Huygens (1596–1687), de tweede zoon van Christiaan Huygens en Susanna Hoefnagels, zelf de vader van de wereldberoemde natuurkundige Christiaan Huygens, heeft zijn

jeugdervaringen uitvoerig beschreven. (Door Kan, 1946, uitgegeven als: 'De Jeugd van Constantijn Huygens.') De volwassen Constantijn Huygens was een zeer aktieve man, die vele talenten bezat: naast zijn officiële funktie als sekretaris bij de Oranjes (het eerst bij Frederik Hendrik) bouwde hij zich een reputatie op als dichter, als kenner van de klassieke oudheid, als musicus en musicoloog, als geïnteresseerde op het gebied van de natuurkunde (in het bijzonder de optika), als kunstkritikus, als niet onverdienstelijk tekenaar. Als man van de wereld had hij kontakt met de grootste kreatieve geesten van zijn tijd en regelmatig was hij behulpzaam bij het leggen van kontakten: voor Descartes korrigeerde hij drukproeven; de eenvoudige Delftse burger Anthony van Leeuwenhoek introduceerde hij bij de Royal Society te Londen.

Dat de opvoeding van Constantijn een zeer zorgvuldige was, geleid door de vader of door met overleg gekozen gouverneurs (en een enkele keer ook door een 10-jarig klerkje) is wel zeker. De sfeer waarin deze opvoeding plaatsvond werd al in de vroegste jeugdjaren bepaald; laten we daarom enkele gebeurtenissen uit deze jaren naar voren halen.

De kleine Constantijn was een tamelijk voorlijke peuter, die liep met 10 maanden en allerlei woordjes sprak met een jaar. Zijn opvoeding was zeker veeleisend, maar ook zeer liefdevol: hardheid werd spoedig als opvoedingsmiddel verworpen:

'En toen ik eens zonder reden, naar het scheen, een hevige huilbui had gekregen en op geen enkele manier tot bedaren te brengen was, kreeg ik van mijn vader met een klein stokje een tik, maar toen hij wegging, liep ik hem uit mij zelf achterna, wilde hem een zoentje geven en vroeg, of hij toch weer goed op mij wilde zijn. Die beste man, die dit heel goed opmerkte, begreep dit tot zijn eigen groote voldoening zoo te moeten verklaren, dat ik in de grond een braaf kind was en dat mijn aard minder koppig was, dan het scheen, en van dat oogenblik af meende hij nooit meer mij of een van zijn kinderen met slaag te moeten straffen.' (p. 17)

Taakjes werden 'spelenderwijs . . . en nooit met een streng gelaat' opgegeven, steeds werd gezocht naar methodes die de leerstof voor de kinderen aantrekkelijk zou maken. Constantijn bleek dol op versjes te zijn, dus werd later de grammatica die hij moest leren, door vader op rijm gezet. Om bij het eerste taalonderricht te zorgen dat niet de 'teere zieltjes door tegenzin in het leeren zouden worden afgeschrikt', koos de vader de naam van allerhande hapjes, eerst die 'waarvan hij wel wist, dat kleuters als wij niet zoo erg veel hielden' om vervolgens 'geleidelijk op ons aandringen van het gewone eten verder te gaan tot de toetjes, gebak en dergelijke snoeperijen . . .' Op alle mogelijke manieren werd rekening gehouden met de nog zeer konkrete denkwijze van het kind:

'Het was winter en volgens de gewoonte van ons land kregen wij winterjasjes aan, waarvan de mouwen van de pols tot aan de schouder ter versiering met verguld-fluwelen knoopen in een enkele rij waren afgezet. De man, die even geestig als verstandig was, greep de gelegenheid aan en gaf aan iedere knoop de naam van een muzieknoot, zoodat wij die zonder eenige moeite in volgorde naar boven en naar beneden konden opnoemen. Daar volgde terstond dit op, dat eerst één tusschen twee werd weggelaten, dan twee telkens op drie en zoo achtereenvolgens de volgorde allengs meer en meer verstoord werd . . .' (p. 21)

De opvoeding was niet uitsluitend op het intellektuele gericht, maar omvatte al vroeg poëzie, muziek en dans – dit laatste ondanks protesten van dominees-zijde, wat voor de vader alleen maar een aanleiding was de kinderen te onderwijzen in non-konformisme: 'alle valsche schaamte op zijde te zetten en bescheiden maar stoutmoedig karakter te toonen.'

De achtergrond van de eminente prestaties van de volwassen Huygens kunnen we als volgt samenvatten: een aangeboren hoge begaafdheid; een grote vitaliteit tot op hoge leeftijd; opgroeien in een zeer begaafde familie; de aanwezigheid van talrijke kreatieve identifikatiemodellen in de

naaste kring van familie en kennissen; materiële voorspoed, waardoor hoogst individueel onderwijs en kostbare leermiddelen (muziekinstrumenten) te realiseren zijn; een eisende, maar niet autoritaire houding; grote zorgvuldigheid in het uitkiezen (of zelf konstrueren) van het juiste lesmateriaal; aandacht voor het ontwikkelingsniveau van het kind; intense en aktieve belangstelling van de ouders – vooral de vader – voor vorderingen; aktieve deelname aan kulturele manifestaties thuis (toneel); nadruk op sociale vaardigheid, elegantie en onafhankelijkheid.

Alsof een bloemknop openbrak

Laten we nu gaan van de zeer begaafde, zeer bevoorrechte enkeling uit een vroegere periode naar het kind van nu, met een gemiddelde kapaciteit, een aanzienlijk eenvoudiger achtergrond, dat zijn onderwijs ontvangt in een tamelijk grote groep. Welke middelen worden hier gebruikt om de kreativiteit te bevorderen? In het midden van de zestiger jaren werd een nieuw tijdschrift opgericht, geheel gewijd aan het kreativiteitsonderzoek: het 'Journal of Creative Behavior'. Merkwaardigerwijze vindt men hier maar een gering aksent op vitale vormende krachten, zoals inschakeling in de kultuur, het kreëren van een esthetische leefomgeving, of kunstzinnige vorming; wel worden twee andere taktieken frekwent genoemd, eventueel in kombinatie. Eén taktiek is, om het klimaat binnen de school te veranderen. Het ideale onderwijs, volgens een artikel getiteld: 'Participative education and the inevitable revolution' (Wight, 1970) zou de volgende kenmerken moeten vertonen:

Gericht op de leerling, meer dan op de leraar; gericht op individualiteit en kreativiteit, meer dan op konformisme; gericht op denken, problemsolving, exploratie en ontdekking, meer dan op geheugenwerk; van de leerling wordt verwacht dat hij de verantwoordelijkheid heeft voor zijn leren; hij leert de hulpmiddelen die hij nodig heeft te vinden en te gebruiken; de nadruk ligt op koöperatie en teamwork, meer dan op kompetitie; de leerlingen bepalen de doelstellingen en evalueren de resultaten; de nadruk is op leren te leren; idealiter beweegt de leerling zich in eigen tempo door het onderwijssysteem.

Deze lijst is ondermeer gebaseerd op de gedachten, dat kreativiteit zich het best in een heel vrije sfeer ontwikkelt en dat de traditionele opvoeding een onprettig keurslijf is. Vooral kunstenaars zullen dit laatste beamen. Met fijn gevoel schildert Aart van der Leeuw ons in zijn 'Kinderland' (1912, uitg. 1966) het kontrast tussen de gangbare fantasieloosheid van de ouderwetse dorpsschool en de schaarse momenten van werkelijk nieuw inzicht:

'Uur aan uur klonk een eentonig krakend keelgeluid; op het bord werden tekens geschreven, wij moesten ze op onze leien nabootsen, of allerlei getallen samenvoegen uit ons hoofd. Dit verveelde mij vreselijk. Een enkele maal hoorde ik iets nieuws vertellen, alsof een bloemknop voor mij openbrak; met gans mijn lichaam zat ik dan te luisteren en dronk als een dorstige zwerver die over een bergbeek bukt. Een oogwenk werd de diepere zin van het besproken vak mij duidelijk, mijn ogen begonnen te schitteren, het bloed deed warm mijn polsen slaan. Maar meester bleek een onhandig tovenaar; hij schrikte van het leven dat aanving onder zijn adem te fleuren, sneeuwval en vrieswind striemden kil uit zijn woorden en hij rustte niet voor het weer winterde.' (p. 112)

Een tweede taktiek, naast die om het onderwijs vrij, open en informeel te houden, is die om via gerichte programma's of workshops direkt kreatief (of beter: divergent) denken te bevorderen. Goodale (1970) verwijst naar een serie programma's te gebruiken bij het onderwijs; andere mogelijkheden zijn het 'Productive thinking program' van Covington, Crutchfield en Davies (1966) en het 'Purdue creativity program' van Feldhusen, Treffinger en Bahlke (1970). Om een idee van de werkwijze te geven: het Purdue programma bestaat uit 28 audiotapes en 3 of 4 gedrukte oefeningen per tape. Iedere tape bestaat

uit een lesje dat een principe van kreatief denken uitlegt en uit een verhaal op gebied van de Amerikaanse historie en ontdekkingen, in de stijl van een radiohoorspel. Een voorbeeld is een verhaal over de 'Pony Express' (Tante Pos te Paard, zouden we zeggen), levensecht gebracht met toepasselijke muziek en het geluid van hoefgetrappel. Oefeningen hierbij zijn:

1. Denk je eens in dat je een pony express ruiter zou zijn. Je rijdt door het land met een postzak. Het is een warme middag. Plotseling zie je in de verte op een bergkam twee indianen te paard. Ze staan stil en kijken in jouw richting. Wat zou je doen?
2. Veronderstel dat telegraaf en spoor niet waren uitgevonden en de pony express hadden vervangen. Hoe zou de pony express dienst kunnen worden verbeterd? Schrijf zoveel mogelijk verbeteringen op.
3. Maak een tekening van een pony express ruiter, rijdend door de zandwoestijn. Geef je tekening zoveel mogelijk goede en leuke titels als je kunt bedenken.

Nader tot Het Doel?

Verscheidene studies zijn verricht om het effekt van een stimulerende omgeving en van gerichte programma's te evalueren, met de globale uitkomst dat beide wel enige invloed uitoefenen op de ontwikkeling van divergent denken. Het effekt van een groot programma, bestaande uit een serie werkboeken die gedurende één semester werden doorgenomen, werd onderzocht door Parnes (1972). Drie zorgvuldig gematchte groepen van 62 High-school studenten elk, waarvan één groep het programma zelfstandig doornam, één groep onder leiding eraan werkte en de derde geen programma kreeg, namen aan het experiment deel. Het resultaat was, dat vergeleken met de kontrole-groep én de zelfstandige groep én de groep met instrukteur hogere scores behaalden op een batterij divergent denken tests na afloop van het experiment, maar dat de groep met de instrukteur naar verhouding veel meer vorderde. Haddon en Lytton (1968, herdr. 1970) melden, dat bij een onderzoek op twee 'formele' en twee 'informele' scholen de laatste divergentie-bevorderend bleken. De auteurs menen dat het daarbij niet zozeer gaat om toegevendheid ten opzichte van impulsen van de leerlingen, als wel om nadruk op eigen initiatief bij het leren. Dat niet alleen de school, maar ook de kognitieve kapaciteiten van de ouders (vooral de moeder) en de spelmogelijkheden thuis van belang kunnen zijn, toonden Bishop en Chase (1971) bij zeer jonge kinderen aan.

Bij de evaluatie van programma's en situationele invloeden hebben verscheidene problemen nog te weinig aandacht ontvangen. Het eerste is dat van de generalisatie van het leren. De verschillende programma's trainen vrij specifiek juist die vaardigheden die gemeten worden in divergent denkèn tests; in zekere zin is het dan geen wonder dat daarna bij evaluatie blijkt dat de scores op divergent denken tests verhoogd zijn. Of hiermee ook kreativiteit op een ruimer gebied beïnvloed wordt, is nog maar de vraag. Een ander punt is, dat doelbewust – en met goede redenen – geleerd wordt het kritisch denken uit te stellen. Maar in de praktijk moet onvermijdelijk dat kritisch denken op een zeker moment weer ingeschakeld worden, bijvoorbeeld om uit een serie goede oplossingen de beste te kiezen. Pas geleidelijk aan begint dit punt meer de aandacht te krijgen.

Bijzonder interessant, en nog weinig onderzocht, is de rol die een identifikatiemodel bij de ontwikkeling van kreativiteit zou kunnen innemen. Het hierboven geciteerde onderzoek van Parnes (1972) geeft aan dat het werken aan een programma mét instrukteur aanzienlijk beter is dan zonder. Uit het kommentaar van de deelnemers aan het onderzoek bleek dat in de zelfstandige groep meer dan de helft van de deelnemers duidelijk teleurgesteld was geen leiding te krijgen. In deze groep bestond dan ook de tendens erg veel te verwachten van feedback via tussentijdse tests. Bij onderzoek naar kreativiteitsbevordering vinden we vaak terloops als observatie gemeld, dat bij sommige docenten het programma meer resultaat had dan bij andere. Dus niet alleen

is onderwijs via een docent te prefereren boven louter schriftelijk of mechanisch onderricht, maar bovendien gaat er van de persoon van de docent een invloed op zich uit. Wanneer het om kreativiteitsbevordering gaat, suggereert Ehrenzweig (1967) dat de minder goede docenten een rigide persoonlijkheidsstruktuur zouden bezitten: 'Those teachers who were unable to tolerate their own spontaneity and the loosening up of their rigid planning could not tolerate the spontaneous and wilful reaction of their young pupils . . .' (p. 101).

De essentiële spanning

Met dit citaat komen we aan 't kernprobleem op het gebied van de kreativiteitsontwikkeling: dat van de balans tussen irrationele en rationele denkprocessen, tussen impuls en kontrole, tussen toegeven aan de droom en aanpassen aan de realiteit. Volgens de psychoanalytische visie zou kreativiteit gepaard gaan met een alterneren tussen meer primitieve en meer geëvolueerde denkvormen, met een afwisseling van regressie en sublimatie. Hoewel velen de terminologie van de psychoanalyse niet zullen aksepteren, moet erkend worden dat in hedendaags empirisch onderzoek naar de kreativiteit deze visie zijn waarde wel heeft bewezen. Wij wijzen nogmaals op de belangrijke funktie die het opschorten van het kritisch denken bij de kreatieve produktie krijgt toegedeeld. Kunstenaars hebben sterk de nadruk gelegd op wat zich in 'onbewaakte ogenblikken' presenteert. Zo schrijft Couperus:

'Want een schrijver werkt het méest in onbewustheid. En als hij schrijft, als hij, bewust, werkt met de pen, is dit eigenlijk in stijl zichtbaar kristalliseren wat reeds gewrocht werd in diafanere toestand tijdens het gepriegel en gepruts van het gewone, alledaagse leven, vooral tijdens de droom, de soms wakende, de soms sluimerende droom . . .' (1923, uitg. 1972, p. 173)

Terwijl Mozart (1789?) zegt dat zijn komponeren plaatsvindt in een plezierig-levendige droom, beschrijft Tsjaikovski (1878) zowel het aspekt van het impulsgeladene als van het gekontroleerde: (zie Vernon, 1970)

'. . . it takes root with extraordinary force and rapidity, shoots up through the earth, puts forth branches, leaves and, finally, blossoms. I cannot define the creative process in any other way than by this simile. . . . I forget everything and behave like a madman . . . What has been set down in a moment of ardour must now be critically examined, improved, extended or condensed. Sometimes one must do oneself violence, must sternly and pitilessly take part against oneself . . .'

Vrijheid en spontaniteit, het loskomen van traditie om vernieuwing te bereiken, dit zijn de idealen waarnaar veelal wordt gestreefd. In sommige velden van werkzaamheid, zoals de natuurwetenschap, zijn rationaliteit, kontrole en een geworteld zijn in de traditie onontbeerlijk (vgl. Kuhn, 1963); voor alle terreinen geldt dat werk van enige betekenis inspanning en toewijding vraagt – een 'geestelijk op de tenen staan', zoals een student eens formuleerde. Kortom, kreativiteitsontplooiing is niet alleen het vrijmaken van de impuls, maar ook het aanmoedigen van beheersing, en in beide, het bevorderen van intensiteit. De tijd, die besteed wordt aan een projekt, en de aanmoediging om een enkel aspekt uit te diepen (de diepte-benadering) eerder dan vluchtig de aandacht te schenken aan een veelheid van aspekten (de breedte-benadering) zijn hier vermoedelijk van fundamenteel belang.

Literatuur

Barron, F., *Creativity and Personal Freedom*, van Nostrand, 1968.

Bishop, D. W. & Chase, C. A., Parental conceptual system, home play environment, and potential creativity in children. *J. of exp. child psychol*, 1971, 12, 318–338.

Boersma, F. J. & O'Bryan, K., An investigation of the relationship between creativity and intelligence under two conditions of testing. *J. Pers.* 1968, 36, 3, 341–348.

Couperus, L., 1923 in: *Intieme Impressies*, Querido, 1972.
Covington, M. V., Crutchfield, R. S. & Davies, L. B., *The productive thinking program*, Brazelton, 1966 (gaat uitgegeven worden door Merrill Publ. Co, Ohio).
Cropley, A. J. & Maslany, G. W., Reliability & factorial validity of the Wallach-Kogan creativity tests. *Brit. J. psychol.* 1969, 60, 3, 395–398.
Ehrenzweig, A., *The hidden order of art*. Univ. of Calif. Press, 1967.
Feldhusen, J. F., Treffinger, D. J. & Bahlke, S. J., Developing creative thinking: the purdue creativity program. *J. of creative behavior*, 1970, 4, 2, 85–90.
Getzels, J. W. & Jackson, P. W., *Creativity and Intelligence*, Wiley, 1962.
Goodale, R. A., Methods for encouraging creativity in the classroom. *J. of creative behavior*, 1970, 4, 2, 91–102.
Groot, A. D. de, Denken, kiezen, scheppen. *Gawein*, 1963, XII, 16–31.
Guilford, J. P., *The nature of human intelligence*, McGraw Hill, 1967.
Guilford, J. P., Creativity: retrospect and prospect. *J. creative behavior*, 1970, 4, 3, 149–168.
Haddon, F. A. & Lytton, H., Teaching approach and divergent thinking abilities, 1968, herdr. In: P. E. Vernon (Ed.): *Creativity*, Penguin Books, 1970.
Hasan, P. & Butcher, H. J., Creativity and Intelligence: a partial replication with Scottish children of Getzels & Jackson's study. *Brit. J. Psychol.*, 1966, 57, 122, 129–135.
Hilgard, E. R., *Introduction to Psychology*, 2nd ed. 1957; 5th ed. (with R. C. Atkinson & R. L. Atkinson), Harcourt, Brace, Jovanovich, 1971.
Hudson, L., The question of creativity, (1966, herdr.) in: P. E. Vernon (Ed.) *Creativity*, Penguin Books, 1970.
Hullbeck, C. R., The creative personality. *Am. J. psychoanalysis*, V, 1945, 49–58.
Janson, D., After Betsy, what? In: E. W. Eisner, & D. W. Eckner (eds.) *Studies in art education*. Blaisdell Publishing Co, 1966.
Kan, A. H. (Bewerking): *De jeugd van Constantijn Huygens door hemzelf beschreven*, Donker, 1946.
Kohn, A., *Onderzoekerskunst*, Scheltema & Holkema, 1963.
Kuhn, T. S., The Essential Tension: tradition and innovation in scientific research. C. W. Taylor & F. Barron (Eds.) *Scientific Creativity*, Wiley, 1963.
Leeuw, Aart van der, 1912 *Kinderland*, Querido, 1966.
Murray, H. A., Viscissitudes of creativity, in: H. H. Andersen (Ed.) *Creativity and its cultivation*. New York, Harper, 1959.
Nicholls, J. C., Creativity in the person who will never produce anything original and useful: the concept of creativity as a normally distributed trait. *Amer. Psychol.* aug. 1972, 712–27.
Parnes, S. J., Programming creative behavior, in: C. W. Taylor (Ed.) *Climate for creativity*. Pergamon press, 1972.
Roe, A., A psychologist examines sixty-four eminent scientists. (1952) herdr. in: P. E. Vernon (Ed.). *Creativity*. Penguin Books, 1970.
Stein, M. I., Creativity and culture, J. Psychol. XXXVI, 1953, 311–322.
Stein, M. I., Creativity, in: E. F. Borgatta & W. W. Lambert (Eds.). *Handbook of personality theory and research*. Rand McNally & Co, 1968.
Taylor, I. A., In: P. Smith (Ed.) *Creativity*, New York: Hastings house, 1959.
Thurstone, L. L., Criteria of scientific success and the selection of scientific talent, 1953. Herdr. in: C. W. Taylor (Ed.) *Widening horizons in creativity*, Wiley, 1964.
Torrance, E. P., *Education and the creative potential*. Univ. of Minnesota Press, 2nd ed. 1964.
Vernon, P. E. (Ed.), *Creativity*, Penguin Books, 1970.
Wallach, M. A. & Kogan, N., *Modes of thinking in young children*. Holt, Rinehart & Winston, 1965.
Wallach, M. A., Creativity. In: P. H. Mussen (Ed.) *Carmichael's Manual of Child Psychology*, 3d ed., dl. III, Wiley, 1970.
Wight, A. R., Participative education and the inevitable revolution. *J. of creative behavior*. 1970, 4, 4, 234–282.

Curriculum vitae

A. van Meel-Jansen studeerde psychologie te Leiden (doktoraal examen 1965); is thans wetenschappelijk medewerkster bij de afdeling persoonlijkheidsleer van het Psychologisch Instituut der Rijksuniversiteit Leiden.
Werkadres: Rijnsburgerweg 169, Leiden.

De natuurwetenschappen in het Sovjet-onderwijs

II – Leerboeken – handleidingen – toetsen*

A. J. TREFFERS,
Biologisch Centrum Rijksuniversiteit Groningen

Samenvatting

Over leerboeken, handleidingen en toetsen op het gebied van de natuurwetenschappen zijn de volgende opmerkingen te maken:

- *Typisch voor de leerboeken in de Sovjet-Unie zijn: de grote oplage, de lage prijs, de uniformiteit, het gedrukt zijn in een groot aantal verschillende talen en het feit dat alle uitgaven staatsuitgaven zijn.*
- *Leerlingen op de tienjarige school in de Sovjet-Unie zijn in het bezit van boeken voor kennis der natuur en biologie die:*
  a. *een geleidelijke opbouw vertonen wat* organisatieniveau *betreft, hoewel het leerboek voor anatomie en fysiologie van de mens op dit punt tekortkomingen laat zien*
  b. *wat* kennisniveau *betreft een sterk accent leggen op begrippen en definities, maar hiermee vergeleken de hogere kennisniveaus verwaarlozen*
  c. *het* natuurwetenschappelijk onderzoek *als een gefaseerd proces beschrijven, maar aan de verschillende fasen niet evenveel aandacht schenken*
- *Voor verschillende vakken kunnen docenten gebruik maken van uitvoerige* handleidingen *die nauwkeurig het doel van een les, de didactische werkvormen en het verloop van een les omschrijven, maar waarin bepaalde werkvormen niet of nauwelijks zijn uitgewerkt.*
- *Bij de eindexamens in natuurkunde en scheikunde worden verschillende typen* toetsen *gebruikt, waaronder het verrichten van laboratoriumwerk. Bij het afnemen van toetsen in biologie, scheikunde en natuurkunde valt meer de nadruk op kennis dan op begrip, toepassing en analyse. De door Bloom c.s. op een nog hoger niveau geplaatste kennisoperaties zoals synthese en evaluatie blijven zo te zien buiten het gebied dat getoetst wordt.*

1. *Inleiding*

De gegevens die in dit artikel zijn verwerkt, zijn ontleend aan leerboeken, handleidingen en opgaven die in de Sovjet-Unie worden gebruikt. De gegevens zijn helaas niet compleet. Het onderzoek van de *leerboeken* kon slechts worden uitgevoerd met de boeken voor kennis der natuur en biologie. De leerboeken voor natuur- en scheikunde zijn door mij niet verzameld en zijn, zoals met vrijwel alle boeken in de Sovjet-Unie het geval is, enige tijd na het verschijnen moeilijk te krijgen. De studie van de *handleidingen* is alleen verricht met behulp van handleidingen voor botanie, zoölogie en algemene biologie. Wat de *toetsen* betreft, is het onderzoek beperkt gebleven tot eindexamenopgaven voor natuur- en scheikunde, en, omdat voor biologie geen eindexamen bestaat, tot opgaven voor schriftelijk werk voor algemene biologie in de tiende klas.

Bij de beoordeling van leerboeken, handleidingen en toetsen is in de eerste plaats gebruik gemaakt van de taxonomie van Bloom. Daarnaast is gelet op de criteria van Lagerweij, zoals die voorkomen in 'Het beoordelen van leerboeken'

* Artikel I (P.S. 1974 (51) 144–156) gaat over de kenmerken van het onderwijs en de leerprogramma's voor de natuurwetenschappen. Artikel III zal gewijd zijn aan vernieuwingen in de didactiek.

	kennis der natuur	*botanie*	*zoölogie*	*anatomie en fysiologie van de mens*	*algemene biologie*
aantal schrijvers	1	1	7[1]	2	7[2]
oplage	1.000.000	?	1.000.000	?	1.200.000
prijs[3]	42 kop.	46 kop.	60 kop.	44 kop.	58 kop.
bestemd voor klas	4	5 en 6	6 en 7	8	9 en 10
ordening leerstof[4]	thematisch	systematisch	systematisch	—	thematisch
opgaven en vragen:					
voorafgaande aan de tekst	+	—	—	—	—
tussen de tekst	+	—	—	—	—
aan het einde v. d. par.	+	+	+	+	+
aan het einde v.h. hoofdst.	+	—	—	+	—
register aanwezig	—	—	+	—	—

Overzicht 1 – Enkele gegevens over de boeken voor de vakken kennis der natuur en biologie
1. 1961: 1; 1964: 2
2. 1964: 1.
3. 1 kopeke = ± 4 ct.
4. thematisch/systematisch, d.w.z. groepering van onderwerpen op grond van de aard van het natuurwetenschappelijk probleem/groepering op grond van de biologische systematiek.

(Lagerweij, 1973), zonder dat het beoordelingsmodel in zijn geheel is overgenomen. Tenslotte zijn nog andere, speciaal op leerboeken voor de natuurwetenschappen afgestemde maatstaven ontworpen en gehanteerd.

Bij de bestudering van leerboeken, handleidingen en toetsen is een analytische werkwijze toegepast. Het materiaal dat op de scholen gebruikt wordt, is punt van uitgang geweest. De theorie die hierachter staat, komt in het volgende artikel aan de orde.

2. *Leerboeken*

Over de leerboeken die op de tienjarige school in de Sovjet-Unie in gebruik zijn, worden eerst enkele *algemene opmerkingen* gemaakt. Vervolgens komen de resultaten van een *analyse* van enkele leerboeken voor de natuurwetenschappen aan de orde. Bij deze analyse is gelet op de volgende voor het onderwijs in de natuurwetenschappen belangrijke vragen: Welk niveau van organisatie staat in de boeken centraal? Is de leerstof longitudinaal gepland? Welk kennisniveau wordt geaccentueerd? Welke fasen van een natuurwetenschappelijk onderzoek komen in de leerboeken aan de orde?

2.1. *Algemene opmerkingen*

Enkele algemene gegevens die betrekking hebben op de leerboeken voor kennis der natuur (Skatkin, 1972), botanie (Korčagina, 1963), zoölogie (Bychovskij, 1971), anatomie en fysiologie van de mens (Cuzmer, 1969) en algemene biologie (Poljanskij, 1971), zijn in een overzicht bijeengebracht (Overzicht 1). Dit overzicht kan tevens dienen als illustratie van onderstaande opmerkingen die slaan op de leerboeken voor middelbare scholen in het algemeen.

- De meeste schoolboeken verschijnen in de Russische taal èn in de taal van een aantal republieken. Dit hangt samen met de mogelijkheid van te kiezen tussen onderwijs dat in het

	kennis der natuur	*botanie*	*zoölogie*	*anatomie en fysiologie van de mens*	*algemene biologie*
atomen					+
moleculen				+	+
macromoleculen				+	++
organellen			+	+	++
cellen		+	+	++	++
weefsels		+	+	++	+
organen		++	++	++	+
organismen	+	++	++	++	+
populaties					+
biocoenosen	+	+	+		++
ecosystemen					++
aarde	+				
zonnestelsel	+				

Overzicht 2 – Niveau van organisatie waarop in de leerboeken voor de vakken kennis der natuur en biologie het accent valt (+ geaccentueerd, ++ sterk geaccentueerd)

Russisch gegeven wordt, en onderwijs dat gebracht wordt in de taal van de republiek. Als beide mogelijkheden bestaan, wordt meestal gekozen voor onderwijs in de streektaal. Dit is met name in Georgië het geval, maar ook in de Baltische landen.

- Overal in de Sovjet-Unie worden dezelfde leerboeken gebruikt. De vertaalde edities verschillen slechts op detailpunten van de Russische uitgaven.
- De oplagen zijn zeer groot. Desondanks zijn leerboeken snel uitverkocht.
- Leerboeken zijn, uiteraard, staatsuitgaven. De Russischtalige edities worden gedrukt door de uitgeverij Prosveščenie (letterlijk: onderwijs) in Moskou.
- Wanneer er nieuwe leerboeken moeten worden vervaardigd, wordt in het algemeen door de Academie van Pedagogische Wetenschappen (A.P.N.) een concours uitgeschreven (zie Delhaas 1971, pag. 116).
- De inhoud van de leerboeken is nauwkeurig afgestemd op de officiële programma's. De titels van de paragrafen zijn gelijk aan de hoofdpunten van het leerprogramma. Een verandering van het programma heeft onmiddellijk een wijziging van het leerboek tot gevolg.
- Het laaghouden van de prijs – ± 50 kopeken (*f* 2,00) is normaal – gaat ten koste van de kwaliteit van papier, foto's en illustraties.

2.2 *Niveau van organisatie*

Op welk niveau van organisatie valt in de leerboeken voor het onderwijs in de natuurwetenschappen het accent? Wordt de nadruk gelegd op atomen en moleculen of op meer complexe structuren als bijvoorbeeld die van een organisme of een ecosysteem?

Voor de vakken kennis der natuur en biologie is met betrekking tot deze vraag een leerboekanalyse uitgevoerd. De resultaten van deze analyse zijn te vinden in een overzicht (Overzicht 2). Uit deze resultaten kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- In de eerste plaats zien we dat het gebied dat de boeken bestrijken, zich geleidelijk verbreedt. In de vierde klas wordt alleen aandacht geschonken aan organismen en hun directe omgeving. In de vijfde klas wordt de kennis over de bouw van organismen verdiept tot op het niveau van de cel. Bij het vak anatomie en fysiologie van de mens – de leerlingen hebben als dit vak gedoceerd wordt, een jaar

scheikunde achter de rug – komen voor het eerst nog lagere niveaus van organisatie aan de orde, zoals submicroscopische structuren en de chemische samenstelling van eiwitten. Alleen bij de algemene biologie worden alle niveaus van organisatie die in Overzicht 2 zijn aangegeven – de aarde en het zonnestelsel even buiten beschouwing gelaten –, in het onderwijs betrokken.
- Het terrein van de relaties tussen organismen van één soort, het niveau van de populatie dus – bijvoorbeeld capita uit de ethologie en de populatie-biologie – wordt alleen bij het vak algemene biologie bestudeerd.
- Het menskundeboek dat in de achtste klas gebruikt wordt, is strikt beperkt tot de anatomie en fysiologie van de mens. Er wordt geen aandacht besteed aan onderwerpen als de toename van de wereldbevolking of een op de mens toegespitste ecologie.

2.3 *Leerstofplanning*

Bij de analyse van leerboeken voor kennis der natuur en biologie is ook onderzocht in hoeverre er sprake is van integratie en longitudinale planning van leerstof. Het onderwerp dat voor dit gedeelte van het onderzoek is uitgekozen, is *kringlopen in de natuur*. De gegevens die over dit onderwerp in de verschillende leerboeken zijn verzameld, zijn in vier rubrieken gerangschikt. Het betreft hier: elementen die een schakel vormen tussen de levenloze en de levende natuur, relaties tussen organismen, kwesties die op een energieketen betrekking hebben, en beschrijvingen, hoe beknopt ook, van een kringloop in de natuur. Kort samengevat zijn de voornaamste gegevens die hierover in de leerboeken te vinden zijn, weergegeven in een overzicht (Overzicht 3). Uit de resultaten van het onderzoek kunnen twee conclusies getrokken worden:

- Bij de vakken kennis der natuur en botanie wordt kennis verschaft over een aantal componenten van een kringloop, zonder dat een kringloop in zijn totaliteit aan de orde komt. Pas aan het eind van de periode waarin botanie gedoceerd wordt, wordt deze kennis geïntegreerd in een groter geheel. Bij het vak algemene biologie wordt de omgekeerde werkwijze gevolgd. De behandeling van detailpunten vindt eerst plaats nadat een globaal overzicht is gegeven van het geheel.
- Het ontbreken van gegevens over kringlopen in het zoölogieboek en het boek voor anatomie en fysiologie van de mens toont aan dat, althans op dit speciale gebied, van longitudinale leerstofplanning geen sprake is.

2.4 *Kennisniveau*

Met behulp van de leerboeken voor kennis der natuur en biologie is nagegaan met welke categorie van kennis de leerling wordt geconfronteerd. Zijn het, uitgedrukt in de termen die Bloom c.s. gebruiken voor de taxonomische structurering van het laagste niveau van cognitief handelen – de hogere niveaus zijn voor een leerboekenanalyse minder relevant –, voornamelijk symbolen, begrippen en definities die de leerling voorgezet krijgt, dan wel structuren en theorieën, of andere, tussen deze twee uitersten in gelegen niveaus van kennis (Overzicht 4)? Aangezien de resultaten van de analyse die is uitgevoerd om bovenstaande vraag op te lossen, zich niet helemaal in een schema laten onderbrengen, volgt eerst een toelichting bij Overzicht 4. Pas daarna trekken we enkele conclusies. Wat de *symbolen* betreft: Wanneer we afzien van namen als symbolen voor organismen, van symbolen als cm en g, en het gebruik van symbolen voor de onderdelen van een bloem in een bloemformule, wordt alleen in de boeken voor anatomie en fysiologie van de mens en algemene biologie gebruik gemaakt van symbolen. In deze beide boeken worden symbolen gebruikt voor chemische elementen, de zuurgraad van een oplossing, quanta van energie, maten, kenmerken van organismen, en de graden van verwantschap bij organismen.

Begrippen en definities nemen in alle boeken die bij de analyse zijn betrokken, een zeer centrale plaats in. In verschillende boeken worden ze vet gedrukt, van een duidelijke markering voorzien of in een speciaal kadertje geplaatst.

	kennis der natuur	*botanie*	*zoölogie*	*anatomie en fysiologie van de mens*	*algemene biologie*
schakels tussen de levende en de levenloze natuur	betekenis van zonlicht, lucht en water voor plant en dier; betekenis van de bodem; verarming/bemesting	water, lucht, bepaalde temperatuur en de aanwezigheid van bepaalde zouten in de bodem als levensvoorwaarden voor de plant			betekenis van abiotische milieufactoren optimum/minimum samenhang; van milieufactoren
relaties tussen organismen	de planten en dieren in een bepaald gebied vormen mede het milieu van een organisme; in het water vormt de ene groep organismen het voedsel voor een andere groep	betekenis van bakteriën voor de afbraak van organische stoffen wieren produceren zuurstof die weer verbruikt wordt door de dieren	betekenis van roofvogels als eindpredator		voedingsrelaties in een biocoenose voedselketens biotische milieufactoren trapsgewijze afbraak van organische stoffen door bakteriën
energieketens					de zon als energiebron betekenis van de fotosynthese; bioproduktie; pyramide van biomassa energieverlies in een voedselketen
kringloop als totaliteit		kringloop van stoffen in het bos; geleidelijke verarming van de grond			niveaus in een voedselketen kringloop van chemische elementen afwisseling van autotrofe en heterotrofe organismen

Overzicht 3 – De voornaamste gegevens over kringlopen of componenten daarvan, zoals die vermeld worden in de leerboeken voor de vakken kennis der natuur en biologie

	kennis der natuur	*botanie*	*zoölogie*	*anatomie en fysiologie van de mens*	*algemene biologie*
theorieën	—	+	+	+	++
structuren	—	+	++	+	++
principes	+	+	++	+	++
methoden	++	+	—	+	+
classificaties en criteria	—	+	++	—	++
volgorden	+	+	+	+	+
begrippen en definities	++	++	++	++	+
symbolen	—	—	—	+	+

Overzicht 4 – Het kennisniveau in de boeken voor kennis der natuur en biologie (— geen aandacht, + redelijk vertegenwoordigd, ++ geaccentueerd)

Volgorden, bijvoorbeeld processen, komen we in alle leerboeken tegen, maar de beschrijving ervan komt niet uit boven het niveau van de begrippen en definities. Waarschijnlijk hangt dit samen met het feit dat de bekende delen van een proces duidelijk uitgelegd worden, maar onopgeloste gedeelten niet genoemd worden. Een uitzondering hierop vormt het leerboek voor het vak kennis der natuur.

De beschrijvingen van *criteria en classificaties* gaan in de boeken hand in hand. Het botanieboek, dat ingedeeld is op grond van de botanische systematiek, somt een groot aantal kenmerken van planten op. Vergeleken met dit boek wordt in het zoölogieboek dieper op de achtergrond van de biologische systematiek ingegaan. Nog sterker is dit het geval in het leerboek voor de algemene biologie.

De *methoden*, de manieren bijvoorbeeld waarop in de natuurwetenschappen onderzoek wordt verricht, komen vooral in het leerboek voor kennis der natuur goed naar voren. Op verschillende plaatsen is een experiment of een vraag aan het begin van een paragraaf geplaatst, waarmee het belang van onderzoek voor het verkrijgen van kennis onderstreept wordt (verg. Overzicht 1).

Een uitzondering hierop vormt in dit boek het hoofdstuk over biologie. Noch bij het botanisch gedeelte ervan, noch bij het zoölogisch gedeelte worden experimenten beschreven.

In het botanieboek worden enkele experimenten op het gebied van de fotosynthese besproken en wordt de werking van de microscoop uitgelegd. Van zoölogische experimenten krijgen de leerlingen tijdens de zoölogielessen geen beeld. Alleen in het leerboek voor anatomie en fysiologie van de mens worden een paar experimenten met dieren beschreven: de contracties van pootspieren bij kikkers ten gevolge van een elektrische prikkel, het combineren van bloedvatenstelsels van honden in het kader van een onderzoek over de regulatie van de ademhaling, en de klassieke proeven van Pavlov. Ook bij het vak algemene biologie is de beschrijving van de methoden van het wetenschappelijk onderzoek op een enkele uitzondering na, meestal niet ver uitgewerkt. (Verg. 2.5.)

De kennis van *principes* wordt geleidelijk opgebouwd. Gaan we er van uit dat we onder natuurwetenschappelijke principes verstaan de fundamentele overeenkomsten in structuur en gedrag bij stoffen, voorwerpen, individuen, groepen of systemen, dan komen we principes tegen in alle leerboeken. Daarbij valt op dat in de boeken voor kennis der natuur en botanie de inductieve methode gevolgd wordt. Het voorwerk of het organisme staat voorop, pas daarna komen algemene principes (verg. 2.3). In het zoölogie-

	kennis der natuur	*botanie*	*zoölogie*	*anatomie en fysiologie van de mens*	*algemene biologie*
gegevens verzamelen	—	—	—	—	+
problemen stellen	+	+	—	+	+
hypothesen opstellen	—	—	—	—	+
experimenten uitvoeren	++	+	—	+	+
resultaten verzamelen	—	+	—	—	+
conclusies trekken	++	+	—	+	+
evalueren en toepassen	+	—	—	—	+

Overzicht 5 – Fasen in een natuurwetenschappelijk onderzoek die aan de orde komen in leerboeken voor de vakken kennis der natuur en biologie (— komt niet aan de orde, + krijgt aandacht, ++ wordt geaccentueerd)

boek wordt, uitgaande van organismen, duidelijk gestreefd naar inzicht in algemene principes. Bouwplannen bijvoorbeeld nemen in het boek een centrale plaats in. Bij de algemene biologie wordt de deductieve werkwijze gevolgd. Het algemene principe staat voorop; incidenteel worden organismen als voorbeeld gebruikt.

Van *structuren en theorieën* tenslotte kan worden opgemerkt dat deze alleen in het leerboek voor de hoogste twee klassen – en dan nog slechts op enkele plaatsen – beschreven worden als een samenstelling van eenheden van lagere orde, als iets dat voortdurend verandert, aanvechtbaar is en vatbaar voor verschillende interpretaties.

Uit Overzicht 4 en de daarbij gegeven toelichting kunnen we aangaande het kennisniveau van de Russische leerboeken voor kennis der natuur en biologie het volgende concluderen:

- De door Bloom c.s. genoemde categorieën van kennis zijn alle vertegenwoordigd in de leerboeken, maar er bestaat een duidelijke tendens de taxonomisch lager geplaatste categorieën meer gewicht toe te kennen.
- Uit een analyse van de leerboeken blijkt dat bij de kennisontwikkeling eerder sprake is van een in de hoogste klas integreren van elementen die in de lagere klassen afzonderlijk zijn ontwikkeld, dan van een geleidelijke differentiatie van een eenvoudig gestructureerde totaliteit van onderling geïntegreerde elementen.

2.5 *Fasering van het wetenschappelijk onderzoek*

Als nadere uitwerking van hetgeen er onder punt 2.4 is gezegd over methoden, is in de leerboeken voor kennis der natuur nagegaan welke van de verschillende fasen waarin natuurwetenschappelijk onderzoek verdeeld kan worden, in de tekst voorkomen.

Dit onderdeel van de leerboekenanalyse moet ook geplaatst worden tegen de volgende achtergrond: In het kader van ons onderzoek dat tot doel heeft de intellectuele en manuele vaardigheden die binnen het onderwijs in de natuurwetenschappen ontwikkeld kunnen worden, duidelijk te definiëren en te ordenen, hebben Van der Cingel en ik de plaats die een bepaalde vaardigheid inneemt in het geheel van een natuurwetenschappelijk onderzoek, als criterium gekozen. Dit betekent niet dat alle vaardigheden vanuit deze gezichtshoek beoordeeld moeten worden, wel dat een aantal vaardigheden gaan passen in een voor het onderwijs in de natuurwetenschappen zinvol geheel. (Verg. 'Overdrukken als didactisch hulpmiddel', Treffers, 1974.)

De voornaamste fasen in een natuurwetenschappelijk onderzoek en de aandacht die er in de Sovjet-Unie op de middelbare school aan geschonken wordt, zijn voor de vakken kennis

der natuur en biologie in een overzicht aangegeven (Overzicht 5).

Voordat wij uit dit overzicht conclusies trekken, moeten drie opmerkingen worden gemaakt met betrekking tot de vakken kennis der natuur en algemene biologie. In de eerste plaats heeft hetgeen er in Overzicht 5 staat in de kolom over experimenten bij het vak kennis der natuur, betrekking op het fysisch gedeelte van het leerboek. Biologische experimenten worden in dit boek niet besproken.

In de tweede plaats worden in het boek kennis der natuur de conclusies uit bepaalde experimenten wel toegepast op andere situaties; van een echte evaluatie van een onderzoek is echter nog geen sprake.

In de derde plaats moet worden opgemerkt dat het voorkomen van alle fasen van een onderzoek in het leerboek voor algemene biologie – in de paragraaf over het ontstaan van het leven gebeurt dit – een incidentele zaak is.

Over de wijze waarop een wetenschappelijk onderzoek in een aantal Russische leerboeken wordt beschreven, kunnen we het volgende zeggen:

- De manier waarop men in de Sovjet-Unie het natuurwetenschappelijk onderzoek bij het vak kennis der natuur introduceert, een methode waarbij het wetenschappelijk onderzoek wel als een gefaseerd proces wordt beschouwd, maar waarin de fasen nog niet sterk gedifferentieerd naar voren komen, wordt niet gecontinueerd in het biologieonderwijs dat erop aansluit.
- De geringe aandacht voor het opstellen van hypothesen en het evalueren van een onderzoek doet vermoeden dat in het Russische onderwijs in de natuurwetenschappen weinig aandacht geschonken wordt aan de door Bloom c.s. in de hoogste niveaus van cognitief opereren ondergebrachte vermogens.

3. *Handleidingen*

Van de handleidingen zullen eerst de *typen* die er bestaan, en de *samenstelling* ervan worden besproken. Daarna volgen de resultaten van een analyse betreffende de verschillende *didactische werkvormen* die we in de handleidingen aantreffen.

3.1 *Typen en samenstelling*

Onder het in de Sovjet-Unie verzamelde materiaal treffen we twee soorten handleidingen aan: de handleidingen in boekvorm en de brochures met methodische aanbevelingen.

De eerste zijn soms geschreven door een of meer schrijvers van het boek waarop de handleiding betrekking heeft, soms door een team van didactici. De oplagen zijn groot. Ze variëren van 100.000–125.000 exemplaren. Deze boeken bevatten grondig uitgewerkte lesschema's. Achtereenvolgens wordt van een les aangegeven: het doel, de werkvormen, de leermiddelen, het verloop, de manier waarop kennis samengevat kan worden, en het huiswerk. Onder het punt 'verloop van de les' worden de verwerking van de stof van de vorige les, de introductie van het nieuwe onderwerp en, zo er zelfstandig werk door de leerlingen kan worden verricht, instructies voor de leerlingen in de handleiding beschreven. Soms vinden we in de handleidingen alternatieve voorstellen voor een bepaalde les.

Handleidingen in brochurevorm zijn publikaties van instituten voor her- en bijscholing van leraren. Deze brochures hebben een veel kleinere oplage dan de handleidingen in boekvorm: 3000 exemplaren. Gedeelten ervan zijn reeds als concept gepubliceerd in tijdschriften als 'Biologija v škole' (Biologie op school), en besproken op bijeenkomsten die de instituten voor her- en bijscholing van leraren organiseren. Als gevolg van deze werkwijze kan commentaar van docenten worden verwerkt in de definitieve versie. De brochures bevatten lesmodellen in schemavorm, literatuuropgaven, vragen voor leerlingen, technische adviezen voor het uitvoeren van experimenten, en modellen voor overzichten waarmee op het bord de leerstof kan worden samengevat. De wijze waarop in de brochures een lesmodel wordt gepresenteerd, is

DE CEL EN DE INDIVIDUELE ONTWIKKELING VAN ORGANISMEN
CYTOLOGIE. 20 uur. PERIODE VAN BESTUDERING: 1/IX–12/XI

nummer van de les	*thema en inhoud van de les*	*methoden en methodische werkwijzen*	*inrichting van de les*
1	2	3	4
I. De cel – het elementaire levende systeem dat ten grondslag ligt aan de bouw en de ontwikkeling van levende organismen			
	1. Geschiedenis van de ontdekking van de cel en de ontwikkeling van de cytologie.	Werken met een film of een diafilm	Portretten van Hooke, Schwann, etc. Epidiascoop. Diafilm 'Cellen van weefsels van meercellige organismen'.
	2. Huidige methoden van cytologisch onderzoek.		Film 'Cellen en weefsels van een meercellig organisme', eerste gedeelte.
	3. Vormen en afmetingen van cellen. Opmerking: Er is een televisieuitzending over het thema 'Methoden van cytologisch onderzoek' op 1/IX.	Doceerles met vertoning van microscopische preparaten van verschillende soorten cellen, weefsels of levende eencellige organismen.	Foto's of tekeningen van een elektronenmicroscoop Microscopische preparaten van weefsels en eencellige organismen. Levende objecten: eencelligen

Overzicht 6 – De eerste pagina van deel II van de lerarenhandleiding bij algemene biologie voor de cursus 1971/1972, uitgegeven door het Instituut voor her- en bijscholing van leraren te Moskou

in een overzicht overgenomen (zie Overzicht 6).

3.2 *Didactische werkvormen*

Voor de vakken botanie, zoölogie en algemene biologie is met behulp van de handleidingen een overzicht opgesteld van de voornaamste didactische werkvormen die op de scholen in gebruik zijn (Overzicht 7).

Vervolgens is, voor twintig lessen per vak, nagegaan hoe vaak een bepaalde didactische werkvorm gebruikt wordt. Daarmee is antwoord verkregen op de vraag op welke didactische werkvormen de klemtoon valt. We komen tot de volgende conclusies:

- Leraren in de natuurwetenschappen beschikken, althans voor biologie, over lesmodellen, waarin wat het didactisch handelen betreft, weinig aan het toeval wordt overgelaten.
- In de lagere klassen is de verscheidenheid in didactische werkvormen groter dan in de hogere klassen; het overzicht wekt de indruk dat in de hoogste klassen, waar algemene biologie wordt gegeven, minder zelfstandig werk door de leerlingen wordt uitgevoerd.
- Het gesprek, waarbij meer de experimentele techniek dan het met het onderzoek bereikte resultaat op de voorgrond staat, en de discussie worden als didactische werkvorm verwaarloosd. Deze conclusie sluit aan bij de laatste van de onder punt 2.5 getrokken conclusies.

4. *Toetsen*

Voor het bijeenbrengen van de gegevens die hier worden vermeld over het toetsen in het onderwijs in de natuurwetenschappen zijn twee bronnen geraadpleegd. In de eerste plaats de *Opgavenlijsten* (Bilety) voor het eindexamen van de middelbare school voor de cursus 1969/1970, uitgegeven door het Ministerie van Onderwijs

didactische werkvorm	*botanie*	*zoölogie*	*algemene biologie*
verhaal	20	16	10
gesprek	25	4	8
gesprek m.b.v.			
– demonstratie van levende en dode organismen, eenvoudige experimenten etc.	15	11	10
– wandplaten	4	12	11
– leerboeken	1	2	3
– bordtekeningen	3	1	1
– dia's en filmstroken			6
– films	4	1	7
– schema's en overzichten	4	3	2
gesprek over experimentele techniek	1		
discussie	1		
zelfstandig werk van de leerlingen			
– tekeningen maken	1	2	
– overzichten en schema's maken	3	5	1
– opgaven maken n.a.v. een film	4		
– studie van kranten	1	1	
– studie van populair-wetenschappelijke literatuur	1	2	
– studie van materiaal over het vijfjarenplan	4		
– voordrachten houden; rapporteren	5	1	4
– werken met het leerboek	1	5	4
– anatomisch-morfologisch practicum	7	5	
– cytologisch practicum	2	1	1
– fysiologisch practicum	1	4	1
– genetisch practicum			2
– practicum over gedragingen van organismen		2	
– fenologische aantekeningen maken	1		
excursie	1		1
schooltuin	1		

Overzicht 7 – De voornaamste didactische werkvormen in de handleidingen voor botanie, zoölogie en algemene biologie, en het aantal malen dat we deze werkvormen tegenkomen bij een analyse van twintig lessen per vak

van de RSFSR. Deze lijsten zijn te vinden in de Nederlandse vertaling van een excursieverslag van de Universiteit van Londen. In de tweede plaats zijn in dit onderzoek de *Vragen* verwerkt die staan in de handleiding voor het vak algemene biologie in de tiende klas, uitgegeven door het Instituut tot her- en bijscholing van leraren te Moskou.

4.1 *Algemene gegevens*

Volgens de inleiding bij de opgavenlijsten wordt op de tienjarige school eindexamen afgenomen in de vakken Russische literatuur, geschiedenis van de USSR, maatschappijleer, geometrie, natuurkunde, scheikunde en vreemde talen. Dit geldt voor de Russische dagscholen. Bij het eindexamen op niet-Russische scholen, scholen met schriftelijke opleidingen en avondscholen vervallen enkele vakken. Het bezit van een einddiploma middelbare school geeft niet zonder meer recht op toelating tot de universiteit. Een abituriënt van een tienjarige school dient, alvorens hij wordt toegelaten tot een instituut voor hoger onderwijs, een toelatingsexamen af te

leggen. Delhaas geeft voor een aantal richtingen binnen het tertiair onderwijs een overzicht van de vakken waarin toelatingsexamen moet worden afgelegd. Hij vermeldt tevens welke eisen daarbij gesteld worden voor biologie, scheikunde en natuurkunde (zie Delhaas, 1971).

Aan het begin van het examen in een bepaald vak kiest de leerling die examen doet, een nummer. Dit nummer correspondeert met een opgavenlijst die als basis voor het examen in dit vak fungeert. Voor elk vak dat geëxamineerd wordt, bestaan vijfentwintig opgavenlijsten. De leerlingen kennen deze lijsten niet, de docenten wel, aangezien de laatsten tot taak hebben van te voren opgaven te maken bij de onderwerpen die op de lijsten zijn vermeld.

4.2 *Het eindniveau*

Om een indruk te geven waar het bij de eindexamens in natuur- en scheikunde om gaat en wat voor typen opgaven de leerling krijgt voorgezet, volgen hier uit de inleiding die voorafgaat aan de opgavenlijsten, de alinea's die betrekking hebben op de natuurwetenschappen.

'In de fysica- en chemie-examens moet bijzondere aandacht worden besteed aan het begrip van de kandidaten van het materiële karakter der wereld, van haar eenheid, van de correlatie en de onderlinge afhankelijkheid van de natuurverschijnselen en eveneens aan het begrip van de materialistische leer van de waarneembaarheid der wereld en van de objectieve wetten van haar ontwikkeling.

In de opgavenlijsten van fysica en chemie wordt de examinandus gevraagd laboratoriumwerk uit te voeren, proeven te doen, rekenproblemen op te lossen en berekeningen bij experimenten uit te voeren. In de afzonderlijke gevallen is het noodzakelijk om berekeningen uit te voeren in het kader van demonstratieproeven en het laboratoriumwerk.

Als in de scholen de noodzakelijke stoffen en apparatuur niet aanwezig zijn, mogen de in de opgavenlijsten aangegeven proeven en laboratoriumwerk worden vervangen door ander gelijkwaardig werk. Het laboratoriumwerk verrichten de examinandi bij de voorbereiding van de beantwoording en bij het beantwoorden brengen zij verslag uit over het verloop en de resultaten van het werk waarbij, als dat verlangd wordt, de bijbehorende theoretische vragen worden beantwoord en waarbij een demonstratie van de opstellingen, die voor het laboratoriumwerk gebruikt zijn, verplicht is.

In de opgavenlijsten voor fysica en chemie zijn slechts types van laboratoriumwerk, van proeven en van opgaven aangegeven. De leraren in deze vakken kunnen de opdrachten zelf opstellen of uit bestaande opgavenboeken kiezen. In de opgavenlijsten moeten opgaven zijn opgenomen waarvan de oplossing het mogelijk maakt om het vermogen te toetsen van een doelbewuste toepassing van de theoretische kennis door de leerlingen.'

(Opgavenlijsten voor eindexamens van de tienjarige school, leerjaar 1969–1970; bijlage bij: Universiteit van Londen, Excursie naar de Sowjet-Unie.)

Het eindniveau dat voor *scheikunde en natuurkunde* verlangd wordt, blijkt uit de tekst van de opgavenlijsten. Voor beide vakken volgt hier de inhoud van drie opgavenlijsten, willekeurig gekozen uit de serie die is opgenomen in het verslag van de Universiteit van Londen.

'*Natuurkunde*

Opgavenlijst nr. 3

1. De wet van de zwaartekracht. De gravitatieconstante. De afleiding van de formule van de ontsnappingssnelheid.
   De circulatiesnelheid van een lichaam om de aarde.
   De successen van de Sowjet-wetenschap en -techniek bij het veroveren van de kosmos.
2. De golf- en kwanteneigenschappen van het licht.
3. Laboratoriumwerk: de bepaling van de inwendige weerstand van een stroombron.

Opgavenlijst nr. 11

1. De aard van de elektrische stroom in vacuüm. Thermo-elektronenemissie. Het gebruik ervan in elektronische apparaten.
2. De ontwikkeling van de leer van de bouw van de stof; de waarneembaarheid van natuurverschijnselen.
3. Een vraagstuk over de wet van gelijkheid van arbeid met berekening van het nuttig effect van een proces.

Opgavenlijst nr. 22
1. Het spectrum van de elektromagnetische golven. De eigenschappen van de afzonderlijke delen van het spectrum van de elektromagnetische golven en het praktische gebruik ervan. Materie en golven, het dualistisch karakter van de materie.
2. De beweging van een lichaam dat weggeschoten wordt onder een hoek met de horizon.
3. Laboratoriumwerk: de montage van een eenvoudige radio-ontvanger uit gereedstaande onderdelen.

Scheikunde

Opgavenlijst nr. 3
1. Zuren, de classificatie ervan en hun karakteristieke chemische eigenschappen in het licht van de theorie der dissociatie van elektrolyten.
2. De toepassingsgebieden van ethyleen. De eigenschappen van ethyleen waar deze toepassingen op berusten.
3. Experimentele opgave: met behulp van de karakteristieke reacties elke afzonderlijke stof bepalen uit twee opgegeven organische stoffen.

Opgavenlijst nr. 11
1. De produktie van gietijzer. De chemische reacties waarop het hoogovenproces is gebaseerd.
2. Aminozuren, hun molecuulbouw en eigenschappen.
3. Proef: reacties uitvoeren waarmee de kwalitatieve samenstelling van een gegeven anorganische stof kan worden vastgesteld.

Opgavenlijst nr. 22
1. Zetmeel als vertegenwoordiger van de natuurlijke hoogmoleculaire verbindingen, de eigenschappen ervan en een toepassing.
2. De belangrijkste zouten van zwavelzuur en een toepassing ervan.
3. Proef: reacties uitvoeren die kenmerkend zijn voor de chemische eigenschappen van zuren.'

Het eindniveau dat bij *biologie* bereikt wordt, kan worden afgeleid uit de vragen voor het toetsen van kennis, ontleend aan de handleiding bestemd voor het vak algemene biologie in de tiende klas. Met behulp van deze vragen wordt kennis van verschillend niveau getoetst. Bepaalde vragen corresponderen met een van de categorieën waarin Bloom het meest basale niveau binnen zijn taxonomie van cognitieve operaties heeft opgesplitst (vergelijk 2.4). Een aantal van deze vragen en de kenniscategorie waarop in deze

vragen	*kenniscategorie*
Noem de belangrijkste hypothesen over het ontstaan van het leven op aarde.	theorieën
Teken een schema van de bouw van een cel. Welke bijzonderheden in de bouw van een bepaalde cel zeggen iets over de functie van deze cel?	structuren
Hoe komt de 'zelfvernieuwing' in de cellulaire organisatie tot stand?	principes
Leg het wezen uit van de experimenten van Pasteur.	methoden
Noem de algemene kenmerken van virussen en eencellige organismen. Welke fundamentele kenmerken zijn karakteristiek voor de verschillende fasen in de levenscyclus van organismen?	classificaties en criteria
Noem de stadia in de energiewisseling in de cel. In welke fasen verloopt de eiwitsynthese in de cel?	volgorden (processen)
Waarom noemen we eiwitten 'informatiepolymeren'? Wat verstaan we onder 'vegetatieve voortplanting' en 'dubbele bevruchting bij planten'?	begrippen en definities

Overzicht 8 – Enkele vragen uit de handleiding voor algemene biologie en het niveau waarop wordt getoetst

vragen het accent valt, zijn in een overzicht bijeengebracht (Overzicht 8).

De vraag dringt zich op, of de examenopgaven voor scheikunde en natuurkunde en de opgaven voor biologie zich beperken tot het onderste niveau in de taxonomie van Bloom, dat wil zeggen tot kennis, of dat zij zich ook uitstrekken tot de hogere niveaus van cognitief handelen – begrip, toepassing, analyse, synthese, evaluatie. Op deze vraag is moeilijk een antwoord te geven. Immers, elke toets die is afgestemd op vermogens die thuishoren op een van de hogere niveaus, toetst in wezen slechts kennis wanneer het probleem aan de leerling van te voren bekend is. Of dit het geval is, kan zonder ter plaatse onderzoek te verrichten, niet worden vastgesteld.

Desondanks wekken opgavenlijsten en vragen de indruk dat naast kennis ook intellectuele vermogens worden getoetst die op het niveau van begrip, toepassing en analyse staan. Aanwijzingen dat nog hogere niveaus bij de toetsing aan bod komen, zijn in de opgavenlijsten en vragen niet te vinden.

Literatuur

Bloom, B. S. c.s., *Taxonomy of educational objectives I* (New York, 1969).

Belov, I. G., Korčagina, V. A., *Uroki Botaniki* (Moskva, 1968).

Bychovskij, B. E. c.s., *Zoologija, Učebnik dlja 6–7 klassov* (Moskva, 1971).

Cuzmer, A. M., Petriščina, O. L., *Anatomija, fiziologija, gigiena, Učebnik dlja 8 klassa* (Moskva, 1969).

Delhaas, R. J., *Over onderwijs en maatschappij in de Sowjet-Unie*, Pedagogische Studiën 1971 (48) 107–118.

Filatova, N. S., c.s., *Uroki zoologii* (Moskva, 1969).

Korčagina, V. A., *Botanika, Učebnik dlja 5–6 klassov* (Moskva, 1963).

Lagerweij, N. A. J., *Het beoordelen van schoolboeken*, Didactische analyse 3b (Groningen, 1973).

Moskovskij Gorodskoj Institut Usoveršenstvovanija Učitelej, *Primernoe Planirovanie školnogo Kursa Botaniki na 1971–1972 uč. god; 5 klass* (Moskva, 1971).

—, *Primernoe Planirovanie školnogo Kursa Botaniki na 1971–1972 uč. god; 6 klass* (Moskva, 1971).

—, *Primernoe Planirovanie Urokov Obščej Biologii v 10 klasse srednej školy na 1971–1972 uč. god* (Moskva, 1971).

Poljanskij, J. I. c.s., *Obščaja Biologija, Učebnik dlja 9–10 klassov* (Moskva, 1971).

Programno-Metodičeskoe Upravlenie Ministerstva Prosveščenija RSFSR, *Bilety dlja vypusknych ekzamenov za kurs srednej školy na 1969/70 uč. god* (Moskva, 1970).

Skatkin, M. N., *Prirodovedenie, Učebnik dlja 4-go klassa* (Moskva, 1972).

Treffers, A. J., *Overdrukken als didactisch hulpmiddel*, in: Natuurwetenschappen, literatuur en onderwijs (Heerlen, 1974).

Universiteit van Londen, Instituut voor Onderwijs, *Excursie naar de Sowjet-Unie voor vergelijkende onderwijskunde* (Den Haag, 1971).

Het leren verklanken van lettertekens: theorie en onderzoek

H. J. KOOREMAN
Pedagogisch Centrum Enschede

Samenvatting

Binnen het L_3K_2-projekt (Leren Lezen, Leerprocesanalyse en Kursus Konstruktie) werd een theorie opgesteld over het leren verklanken van lettertekens.

Vier stappen werden onderscheiden; (1) beschikbaar maken (2) isoleringssterkte opvoeren (3) diskrimineren en (4) wendbaar maken. Naar de eerste stap werd experimenteel onderwijswetenschappelijk onderzoek gedaan. Uit experiment 1 en 2 bleek dat het koppelen van een letter aan een handeling effektiever is dan het koppelen aan de laatste letter van een reeds beschikbaar woord. ($p < 0{,}01$). In experiment 3 werd geen signifikant verschil gevonden tussen (1) het koppelen van een letter aan een beleving, (2) het koppelen aan de eerste letter van een reeds beschikbaar woord en (3) het uitsluitend herhalen van de te leren letter. In experiment 4 bleek een koppeling van een handeling aan de op een of andere wijze gevisualiseerde letter effektiever ($p < 0{,}01$) dan het uitsluitend herhalen van de te leren letter.

Gekonkludeerd wordt dat indien het mogelijk is een letter zowel aan een handeling als aan een visualisering te verbinden dit de meest effektieve manier is om letters beschikbaar te maken. Indien dit niet mogelijk is wordt aangeraden voor verschillende letters verschillende manieren te gebruiken.

Redelijk effektief bleken de volgende manieren:

1. koppeling aan een beleving
2. koppeling aan een handeling
3. uitsluitend herhalen
4. koppeling aan de eerste letter van een reeds beschikbaar woord.

Tenslotte werd een tendens gevonden dat auditief moeilijk diskrimineerbare letters en moeilijk beschikbaar te maken letters het meest profiteren van een handeling en van een aan een visualisering verbonden handeling.

1. *Inleiding*

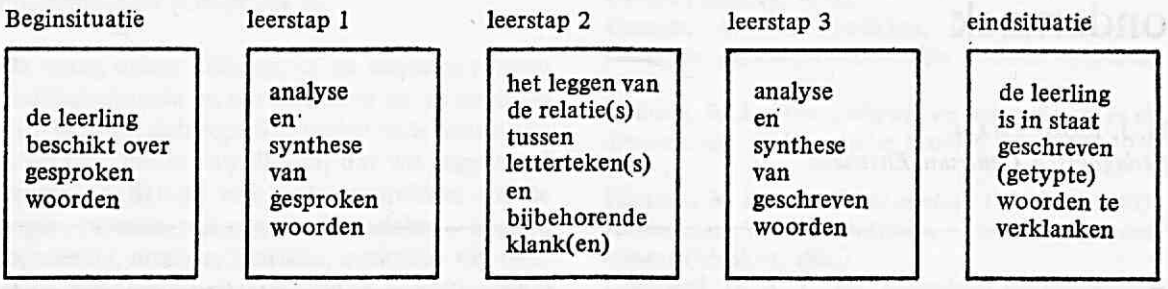
De hierna te beschrijven experimenten vonden plaats binnen het L_3K_2-projekt (*L*eren *L*ezen, *L*eerprocesanalyse en *K*ursus *K*onstruktie). Het L_3K_2-projekt is gebaseerd op een leertheoretisch fundament dat wij misten in de gangbare leesmethoden en in de dissertaties van Van Calcar (1967) en Sixma (1972). Zo houdt Sixma zich bezig met het leren lezen – of eigenlijk met de voorwaarden voor het leren lezen – zonder het leren lezen als *leerproces* te beschrijven.

Sixma spreekt voortdurend over het 'didactisch proces – leren lezen' en niet over de leerprocessen die een vereiste vormen om tot (technisch) lezen te komen.

Bovendien hanteert Sixma het beschrijvingsmodel – hij beschrijft de voorwaarden waaraan (volgens hem) voldaan moet zijn willen de bestaande leesmethoden door de leerlingen gevolgd en gebruikt kunnen worden – en niet het voor de onderwijskunde belangrijkere konstruktiemodel, waarin wordt 'aangegeven hoe het onderwijs zou moeten zijn' (Kooreman, 1971).

Deze beide punten van kritiek hangen met elkaar samen; een analyse van het – optimale – leer-

Figuur 1. Begin- en eindsituatie en de drie leer- stappen bij het technisch leren lezen.



proces dient plaats te vinden om het konstruktiemodel zoveel mogelijk recht te doen.

Pas als wij weten hoe leerlingen optimaal leren kunnen wij optimaal onderwijs konstrueren.

Deze opvatting is nader uitgewerkt in onze 'Strategie voor het voorbereiden en uitvoeren van een kursus' (Kooreman en Donders, 1973); een strategie die als uitgangspunt is gebruikt voor het L_3K_2-projekt.

Leertheoretische analyse van het leren lezen en de toepassing van een konstruktiemodel vormen de pijlers van het L_3K_2-projekt. Het L_3K_2-projekt richt zich op de aansluiting kleuteronderwijs-basisonderwijs. Met een 5-tal klassen met oudste leerlingen van kleuterscholen in Enschede en Hengelo werd gestart*.

De eerste vier stappen van de strategie voor het voorbereiden en uitvoeren van een kursus – te weten (1) formulering van het leerdoel (2) het uitvoeren van een substantiële analyse (3) het opstellen van een leerfasenplan en (4) het opstellen van een leerplan werden aanvankelijk – als bureauwerk – uitgewerkt binnen het Pedagogisch Centrum.
De laatste stap – het onderwijsplan – is in voortdurende wisselwerking tussen projektleiding en kleuterleidsters ontstaan.

In overeenstemming met het iteratieve karakter van de strategie leidde de diskussie over en de uitvoering van het onderwijsplan tot – voortdurende – wijziging van de eerste 4 stappen van de strategie.

In het kader van dit artikel beperken we ons tot de informatie die noodzakelijk is om de uitgevoerde experimenten tegen de achtergrond van het L_3K_2-projekt te kunnen plaatsen. Waarschijnlijk biedt de door ons uitgevoerde leertheoretische analyse, die het fundament vormt voor de stappen 2, 3 en 4 van de strategie, de belangrijkste informatie.

2. *Leertheoretische analyse van het leren lezen*

Onze analyse van het (technisch) leren lezen berust grotendeels op de opvattingen van de leertheoretici Ausubel (1968) en Gal'perin (Van Parreren en Carpay, 1972).

Op deze analyse werd in een vorig artikel gepreludeerd (Kooreman, 1972). In figuur 1 ziet u dat wij 'technisch lezen' opvatten als het kunnen verklanken van geschreven (getypte) woorden.

De gewenste eindsituatie (het leerdoel) is daarmee gegeven. Als beginsituatie zien wij de leerling die nog niet kan lezen, maar wel als voorkennis beschikt over gesproken woorden. Om van de beginsituatiet ot de eindsituatie te komen is een proces van analyse en synthese noodzakelijk. Aansluitend bij de voorkennis dient eerst analyse en synthese van gesproken woorden plaats te vinden (leerstap 1), waarna de relatie(s) gelegd kunnen worden tussen de letter-

* Aan het L_3K_2-projekt deden de volgende kleuterscholen mee: Diedel Dumpie (hoofdleidster Lieneke Liemburg), De Dotterbloem (hoofdleidster Sien Visser) en De Akker (hoofdleidster Krista Paalman).

tekens en de losgemaakte klanken (leerstap 2).

De laatste leerstap is de analyse en synthese van geschreven woorden. Hier zij opgemerkt dat het zeer goed mogelijk is dat leerlingen met-bepaalde woorden en letters bij leerstap 1 zijn en bij andere woorden en letters bij leerstap 3, terwijl het voor sommige leerlingen effektiever kan zijn om bij het niet lukken van leerstap 1 eerst leerstap 2 te doen en daarna, – dankzij de geleerde lettertekens – wel te slagen met leerstap 1. Het proces via de leerstappen moet m.a.w. gezien worden als een iteratief en kumulatief proces.

Uitgaande van onze analyse kan men nu de – leertheoretisch gezien – belangrijkste voorwaarden aangeven om technisch te leren lezen:

1. overeenkomsten en verschillen in klank kunnen horen tussen gesproken woorden.
2. overeenkomsten en verschillen kunnen zien tussen lettertekens
3. (i.v.m. de instruktie) het beheersen van begrippen en principes (b.v. bovenaan/ onderaan, van links naar rechts).

Sinds El'konin (Van Parreren en Carpay, 1972) gewezen heeft op het belang van leerstap 1 (auditieve analyse en synthese) is ook in de V.S. het onderzoek naar deze leerstap en de voorwaarde voor deze leerstap (onze voorwaarde 1) op gang gekomen (b.v. McNeil en Stone, 1965, Kuenne en Williams, 1973).

Een onderzoek naar de relatie tussen voorwaarde 1 en leesprestaties werd uitgevoerd door Calfee, Lindamood en Lindamood (1973).

Zij deden – refererend aan El'konin – onderzoek met Amerikaanse leerlingen 'from kindergarten through twelfth grade'.

Ondanks de niet bepaald grote overeenkomst tussen orthografie en uitspraak in het Engels konkludeerden zij: 'At all grade levels there was a substantial correlation between performance on the auditory-phonetic test and reading ability (. . .). The results suggested that the ability to manipulate the phonetic components of the spoken language has an important bearing on the development of reading skill.'

In ons land deed De Vries (1970) onderzoek, dat het belang van leerstap 1 versterkte.

Voorwaarde 2 onderzochten Gibson (1965) en Calfee, Chapman en Venezky (1972). Zij wezen op het belang van de 'distinctive features' van de lettertekens en gaven aan welke dimensies de diskrimineerbaarheid van de lettertekens onderling bemoeilijken (o.a. spiegeling vgl. b en d en 180° rotatie vgl d en p).

De hierna te beschrijven experimenten houden zich bezig met leerstap 2 (het leggen van de relaties tussen klanken en lettertekens) .

3. *Het belang van het leren van de relatie tussen lettertekens en klanken*

Het kunnen verklanken van lettertekens is een belangrijke voorwaarde voor het leren lezen. Dit blijkt uit een samenvatting van de literatuur door Chall (1967).

Wij hebben de door haar opgesomde korrelaties tussen kennis van de letters of van de relatie tussen letterteken en klank enerzijds en leesprestaties anderzijds samengevat in tabel 1.

Wij beperken ons tot die (korrelatie) onderzoekingen waarvan vaststaat dat – overeenkomstig onze aanpak – bij de gebruikte leesmethode vanaf het begin aandacht werd besteed aan de overeenkomsten tussen lettertekens en klanken (phonics approach) en niet begonnen werd met het leren lezen van gehele geschreven woorden (sight meaning emphasis).

Naar analogie van het onderscheid tussen 'predictive'- en 'concurrent validity' (zie b.v. Cronbach (1960), Kerlinger (1972)) onderscheiden we prediktief onderzoek en konkurrent onderzoek.

Bij prediktief onderzoek vindt de letter/foneem toetsing eerst plaats en de toetsing van de leesprestaties op een later tijdstip.

Bij konkurrent onderzoek vinden de beide

Tabel 1. De korrelaties tussen letter/foneem-toetsing enerzijds en leesprestaties anderzijds bij prediktief en konkurrent onderzoek. De gebruikte leesmethoden wezen vanaf het begin op de overeenkomsten tussen lettertekens en klanken.
Bij een * is de invloed van de intelligentie konstant gehouden (gebaseerd op Chall, 1967).

prediktief onderzoek			konkurrent onderzoek		
	letter/foneem-toetsing in:	leesprestatie-toetsing in:	korrelatie r of Rho	letter/foneem- en leesprestatie-toetsing in:	korrelatie r of Rho
onderzoeker Wilson (1938)	oktober 1e klas	lente 2e klas	0,70 tot 0,79	herfst 1e klas	0,61* en 0, 69*
" "	oktober 1e klas	lente 2e klas	0,60 tot 0,89	lente 1e klas	0,74* en 0,76*
Wilson en Fleming (1938)				?	0,41* tot 0,78*
" "				?	0,34 tot 0,82
" "				lente 1e klas	0,62* en 0,56*
				?	0,75 tot 0,93 en 0,37 tot 0,72
Nicholson (1958)				september 1e klas	0,47 en 0,36
Olson (1958)	september 1e klas	februari 1e klas	0,53 en 0,40	februari 1e klas	0,57 en 0,65
Gravel (1958)	september 1e klas	juni 1e klas	0,54 en 0,39		
	februari 1e klas	juni 1e klas	0,51 en 0,61		

toetsingen (ongeveer) gelijktijdig plaats.

De in tabel 1 weergegeven resultaten laten zien dat zowel bij prediktief als bij konkurrent onderzoek (zelfs als de invloed van de intelligentie konstant is gehouden) hoge korrelaties gevonden worden. Op grond van uitgebreidere gegevens konkludeert Chall (1967 p. 154) o.a.

- Most reading difficulties can be prevented by an instructional program which provides early instruction in letter names and sounds, followed by applied phonics and accompanied by suitable practice in meaningful sight vocabulary and aids to attentive silent reading (men lette op de uitdrukking 'followed by' in plaats van b.v. 'and').
- Early instruction in letter names and sounds produces higher June reading achievement than does such instruction given incidentally during the year.
- Tests of knowledge of lettername at school entrance are the best predictors of February and June reading achievement. They relate most closely to learning rate in September.

Ook uit experimenteel (i.p.v. korrelatie) onderzoek blijkt het belang van 'phonics training' Chall (1967 p. 106) wijst met name op een onderzoek van Valentine uit 1913 waaruit blijkt dat 'children with phonics training generally had an even greater advantage on untaught words than on taught words. This would suggest that a phonic approach, has a greater transfer value'.

Zeer recent onderzoek werd verricht door Venezky (1973). Hij onderzocht de korrelatie tussen enerzijds kennis van de overeenkomst tussen lettertekens en klanken en anderzijds leesvaardigheid bij Finse leerlingen uit de drie laagste klassen van het basisonderwijs. Het Fins is een taal waarbij uitspraak en orthografie sterk overeenkomen. Hoewel de korrelatie signifikant was ($p < 0{,}01$) werd slechts 25% van de waargenomen variantie van de cijfers voor leesvaardigheid verklaard door kennis van de overeenkomsten tussen lettertekens en klanken. Venezky konkludeerde 'This limited relationship indicates that high letter-sound ability by itself does not guarantee high reading ability . . .'.

Deze konklusie lijkt ons echter voorbarig omdat zijn onderzoek twee zwakke punten telt.

In de eerste plaats werd voor het meten van de leesvaardigheid geen objektieve toets gebruikt met een vrij grote spreiding, maar schoolcijfers die door hun gebrek aan objektiviteit andere variantiebronnen in zich bergen en door hun geringe spreiding ($m = 7{,}63$, $s = 1{,}02$) potentiële verschillen verdoezelen. In de tweede plaats werd de kennis van overeenkomsten tussen lettertekens en klanken te laat getoetst. Bijna 80% van de opgaven werd al door de eerste klassers korrekt beantwoord.

Bij 50% korrekt was sprake geweest van een optimale poging de waargenomen variantie van de leesvaardigheid te verklaren.

De transferwaarde – of de grotere wendbaarheid – van phonics training wordt vooral duidelijk dankzij onderzoek van Marchbank en Levin (1965) en van Williams, Blumberg en Williams (1970) waaruit blijkt dat *lettertekens* en met name het eerste en het laatste – de cues zijn waaraan geschreven woorden herkend worden. Kennis van de – steeds weer terugkerende lettertekens – kan daarom tot snellere herkenning van – vooral nieuwe – woorden leiden.

Samenvattend konkludeert Chall (1967 p. 158) 'Perhaps the crucial point is not that children must know *all* the letters *before* they learn to read words, but instead that they should *pay attention to* the letters, and naming or sounding them helps them pay attention (. . .).

The importance of letter-sound knowledge (. . .) appear to be more essential for success in the early stages of reading than high intelligence and good oral language.'

Afsluitend zij nog opgemerkt dat ook in Nederland onderzoek naar de relatie tussen kennis van lettertekens (d.i. gedrukte letters kunnen benoemen of verklanken) en leesprestaties is

gedaan.

Kuiper (1973) rapporteert bij prediktief onderzoek een korrelatie van 0,315 tussen letterkennis in juni op de kleuterschool en (technische) leesprestaties (één minuut test van Brus) in juni van de eerste klas. De korrelatie tussen letterkennis in november en prestaties op de Brustest in juni is 0,501.

Konkurrent onderzoek (juni eerste klas) geeft een korrelatie van 0,606. Opvallend in dit onderzoek is de toename van de hoogte van de korrelaties in de loop van het schooljaar.

Zeelenberg en Zeelenberg-Meuleman (1973) deden experimenteel onderzoek bij tweelingen. Drie helften van tweelingen leerden een week voor het schoolbegin in 6 bijeenkomsten van ± 15 minuten een 9-tal letters en ontvingen enige synthese oefening.

Op een natoets in de herfstvakantie bleken twee tweelingen – bij een exceptioneel goede onderwijzeres – vrijwel alle drieletterwoorden te kunnen lezen.

Bij de derde tweeling – bij een andere onderwijzeres – bleek dat de vooroefening wel effekt had. De getrainde helft van de tweeling was zowel beter m.b.t. woorden die samengesteld waren uit de geleerde als de niet geleerde letters.

4. *Een theorie over het leren verklanken van lettertekens.*

Met behulp van de terminologie van Ausubel (1968), Saltz (1970) en Van Parreren (1970) en gebruik makend van een door ons uitgevoerde analyse van het leren lezen van woorden (Kooreman, 1972) onderscheiden wij de volgende stappen bij het leren verklanken van lettertekens. (N.B. er vindt geen alfabetische benoeming plaats: zo wordt het geschreven letterteken b verklankt als 'bh' en niet als 'bee'.)

1. Als eerste stap zien wij het *beschikbaar maken* (Ausubel, 1968) van het letterteken en van de klank.
   Wat het letterteken betreft is visuele aanbieding het meest geëigend. De klank kan op verschillende manieren beschikbaar gemaakt worden. Het meest eenvoudig is (voortdurende) herhaling van de klank al of niet met aanwijzingen over de mondstand.
   Andere mogelijkheden zijn: het uitluisteren van de laatste (of eerste of middelste) klank van een reeks woorden (oommm, rammm, stemmm); het oproepen van een beleving waaraan de klank gekoppeld wordt (als het heel erg heet is zeg je p p p); het voordoen van een handeling die de klank oproept (als je iets heel erg lekker vindt zeg je mmm – hand bewegend naast de wang –); het verankeren aan een reeds beschikbaar woord (de aa van aap, de oe van poes).
   Door gelijktijdig letterteken en klank aan te bieden ontstaat de gewenste associatie tussen beide.
2. Als tweede stap zien wij *het opvoeren van de isoleringssterkte* (Saltz, 1971, Kooreman, 1972).
   Het letterteken dient verschillende malen getoond te worden en de klank moet herhaalde malen ge(re)produceerd worden opdat 'diepere' sporen ontstaan in de kognitieve struktuur en de isoleringssterkte van beide sporen verhoogd wordt.
3. Als derde stap zien wij het leren *diskrimineren* tussen de ontstane associatie van letterteken en klank en andere associaties. Het gaat hier niet om de bovengenoemde tweede voorwaarde voor het leren lezen – visuele diskriminatie – en ook niet om het uit elkaar houden van klanken – auditieve diskriminatie –, maar om het uit elkaar houden van verschillende geleerde associaties tussen letterteken en klank.
   Diskriminatie moet plaats vinden om interferentie tussen de associaties te voorkomen.
4. Voor de vierde stap gebruiken wij de door Van Parreren (1969, 1970) geïntroduceerde term *wendbaar maken.*
   De wendbaarheid kan worden opgevoerd door of de (verklankte) lettertekens in andere situaties te laten herkennen of gebruiken of

de klank van een bepaald letterteken te laten herkennen, ontdekken of gebruiken in andere situaties.

In het eerste geval luidt de opdracht b.v. 'Zet om alle letters p die in deze advertentie staan een kring'. In het tweede geval b.v. 'Zoek plaatjes op waar de letter r in zit'.

Omdat leertheoretisch gezien het minst bekend is over de eerste stap – het beschikbaar maken van het letterteken en met name van de klank – hebben wij ons gericht op de verschillende manieren om klanken beschikbaar te maken.

Onderzoek van McNeil en Stone (1965) wijst erop dat kleuters klanken eerder leren identificeren door oefening met zinloze woorden dan met zinvolle woorden. Waarschijnlijk omdat zij bij zinloze woorden niet afgeleid worden door de betekenis maar zich volledig kunnen koncentreren op de klank. Uit zeer recent onderzoek van Kuenne en Williams (1973) blijkt dat gesproken woorden primair herkend worden aan de eerste medeklinker en klinker van het woord (vgl. *ko*ffie) of aan de laatste klinker en medekliner van het woord (vgl. tax*ie*). Evenals bij de visuele diskriminatie blijken het begin en het eind van een woord de cues waardoor het woord herkend wordt.

In een 4-tal experimenten zal nader onderzocht worden welke wijze van beschikbaar maken het meest effektief is bij het leren verklanken van lettertekens.

5.1. *Experiment 1*

In experiment 1 werd nagegaan of het beschikbaar maken (en houden) van klanken die voor lettertekens staan het meest effektief geschiedt door het voordoen van een handeling die de klank oproept (de h(-handeling)-konditie) of door het verankeren aan een reeds beschikbaar woord (de w(woord)-konditie).

5.2. *Deelnemers*

De p.p. die aan het experiment deelnamen waren 16 ± 5-jarige kleuters uit twee kleuterklassen die nog geen oefening hadden gehad in auditieve analyse en synthese. De kleuterleidster was gevraagd een lijstje op te stellen zonder de heel goede en heel slechte leerlingen. De leerlingen werden door de p.l. at random toegewezen aan de h-groep of aan de w-groep.

5.3 *Procedure*

Er werd onderscheid gemaakt tussen een leersituatie waarbij de p.l. aan vier p.p. vier letters onderwees en een herleersituatie, waarin bij elke p.p. individueel werd nagegaan hoeveel "relearning trials' nodig waren om alle vier de lettertekens twee maal juist te verklanken.

5.4. *De leersituatie*

Overeenkomstig de boven uiteengezette theorie volgen bij het leren verklanken van lettertekens vier stappen elkaar op (1) het beschikbaar maken (2) het opvoeren van de isoleringssterkte (3) het diskrimineren en (4) het wendbaar maken. Uitsluitend bij het leren verklanken van het allereerste letterteken wordt de derde stap overgeslagen omdat diskrimineren zonder beschikbaarheid van andere letters niet goed mogelijk is. Tussen de h-groep en de w-groep is slechts verschil t.a.v. stap 1 – het beschikbaar maken – en t.a.v. de wijze van feedback geven bij een onjuist antwoord.

Er worden achtereenvolgens vier letters geleerd, de m, f, k en s. De letters worden uitgesproken naar klank en niet naar hun naam in het alfabet (dus b.v. mmm en niet em).

Bij de h-groep geschiedt het beschikbaar maken door het uitspreken van de letter en het gelijktijdig daarmee uitvoeren van een handeling. Bij de letter m zegt de p.l.: 'Als je iets heel erg lekker vindt zeg je mmm – hij beweegt hierbij de rechter hand naast de rechterwang. Doen jullie ook maar mee: mmm.' Het op een kaart gestempelde letterteken wordt vervolgens getoond en drie maal zeggen de p.p. de p.l. na: mmm, mmm, mmm en maken de geëigende beweging erbij.

Bij de letter f wordt als handeling een lege band opgepompt met een op en neer gaande beweging fff, fff, fff.

Bij de letter k wordt het knallen van een geweer nagedaan.

Bij de letter s tenslotte wordt een worst al sissend in de pan gelegd sss, sss, sss.

Bij de w-groep wordt de achterste letter van een woord uitgeluisterd en op deze wijze beschikbaar gemaakt.

Bij de letter m zegt de p.l.: Luister eens goed naar me. Je hebt een tante en een oommmm. Zeg me eens na oommm, de mmm van oommm.'

Het letterteken m wordt getoond en de p.l. laat driemaal nazeggen: de mmm van oommm. Bij de letter f, wordt het woord duiffff gebruikt, bij de k het woord ta-k en bij de s haasssss.

Bij een onjuist antwoord wordt bij de h-groep feedback gegeven door te 'prompten' met de geëigende handeling en – als het goede antwoord dan nog niet volgt – het letterteken te verklanken en tegelijkertijd de handeling uit te voeren.

Bij de w-groep wordt feedback gegeven door te 'prompten' met het woord en indien nog onjuist de letter te noemen en het woord er bij te zeggen b.v. de mmm van oommm.

Chronologisch gezien houdt de p.l. zich aan de nu te beschrijven volgorde:

1. De letter m beschikbaar maken. Bij de h-groep met de handeling lekker, mmm. Bij de w-groep met het woord oom: de mmm van oommm.
   Driemaal zeggen de p.p. de p.l. na.
2. De letter m isoleren. Dit geschiedt door de p.p. het letterteken m tweemaal in de 'language master' te laten stoppen.
   De language master is een soort bandrecorder waarin een kaart gestopt kan worden. Op de kaart staat het letterteken m en op het erop vastgeplakte stukje tape staat drie maal mmm.
   Om de beurt stoppen de p.p. de kaart in het apparaat.
3. Het wendbaar maken van de letter m. Een grote kaart uit de serie 'Inprenten door prenten' van Ada Keizer en Martin Brink (uitgeverij Dijkstra) wordt getoond.
   De p.l. laat de plaat op de voorkant zien en zegt: 'de mmm van mmmuis'. De p.p. zeggen dit na. De achterkant mogen de p.p. zelf benoemen. Hierop staan vier afbeeldingen die met een mmm beginnen. Er wordt voor gezorgd dat een eventueel 'foutieve' benoeming onmiddellijk wordt gekorrigeerd. Als kontrole wordt vervolgens nog een keer gevraagd alle platen te benoemen met de nadruk op de letter die zojuist geleerd is.
4. De letter f beschikbaar maken. Bij de h-groep een band oppompen, bij de w-groep duiffff uitluisteren (zie verder 1).
5. De letter f isoleren met de language master (zie verder 2).
6. De letters f en m diskrimineren. Drie maal worden beide lettertekens met de kaart omgekeerd uitgereikt. De p.p. moeten zeggen welke letter het is. Op de boven beschreven wijze wordt feedback gegeven. Hierna moeten de p.p. de ogen dicht doen en wordt een letterteken in de language master gestopt. De p.p. moeten daarna aanwijzen welke letter zij gehoord hebben. De m en de f komen ieder twee keer aan de beurt.
7. Wendbaar maken van de letter f m.b.v. de grote kaart (zie verder 3).
8. De letter k beschikbaar maken. Bij de h-groep een geweer afschieten, bij de w-groep ta-k uitluisteren (zie verder 1).
9. De letter k isoleren (zie verder 2).
10. De letters f, m en k diskrimineren.
    Bij het ogendicht spelletje komt elke letter één keer aan de beurt (zie verder 6).
11. Wendbaar maken van de letter k m.b.v. de grote kaart (zie verder 3).
12. De letter s beschikbaar maken. Bij de h-groep een worst al sissend in de pan leggen. Bij de w-groep haassss uitluisteren (zie verder 1).

13. De letter s isoleren (zie verder 2).
14. De letters f, m, k en s diskrimineren (zie verder 2).
15. Wendbaar maken van de letter s m.b.v. de grote kaart.

5.5. *De herleersituatie*

Na 1 dag vonden de 'relearning trials' plaats. De p.l. zei: 'Je weet nog wel dat we letters geleerd hebben, weet je nog welke letter dit is?"

Vervolgens toont de p.l. at random één van de vier geleerde lettertekens. Bij juiste verklanking reinforct de p.l. 'goed zo', 'mooi', 'uitstekend'. Is het antwoord onjuist of komt er geen antwoord dan geeft de p.l. de geëigende feedback.

Bij de h-groep voert hij de handeling uit zonder klank (prompting) en als daar geen reaktie op volgt verklankt hij zelf. Bij de w-groep 'prompt' de p.l. door te zeggen 'de letter van oommm' en indien hierop geen response komt zegt hij: 'de mmm van oommm'.

Vervolgens mag de p.p. het niet gekende letterteken twee maal in de language master stoppen.

Eén 'relearning trial' bestaat uit het aanbieden van de vier geleerde letters. Als gedurende twee trials alle letters goed verklankt worden dan wordt gestopt. Maximaal vinden tien 'relearning trials' plaats. Ook als er dan nog fouten gemaakt worden wordt toch gestopt.

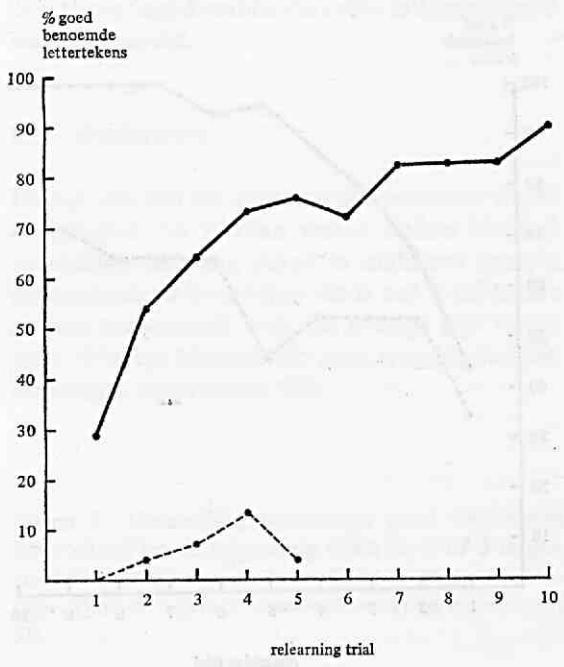
5.6. *Resultaten*

In figuur 2 staan de resultaten op de 'relearning trials' van de h-groep en de w-groep (experiment 1).

Zeer duidelijk blijkt dat de h-groep beter is dan de w-groep.

Met als ruwe data het aantal goed verklankte lettertekens per p.p. over de eerste 5 learning trials – bij de w-groep moest in enkele gevallen bij de 6e trial gestopt worden wegens te geringe motivatie – werd de χ^2-toets toegepast (Kraft en Van Eeden, 1968). χ^2 bleek 52,4 te zijn bij 4 vrijheidsgraden wat op een (zeer) signifikant verschil ($p < 0{,}01$) wijst in het voordeel van de h-groep.

Figuur 2. Gemiddeld percentage goed verklankte lettertekens op de relearning trials na 1 dag voor de h-groep •——• ($n = 8$) en de w-groep •·····• ($n = 8$) in experiment 1.



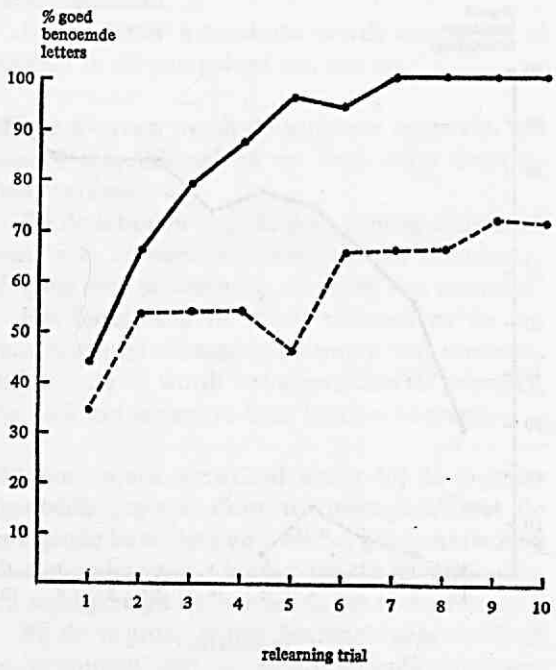
6.1. *Experiment 2*

Omdat tijdens de 'relearning trials' in experiment 1 bleek dat de feedback bij de w-groep (de mmm van oommm) eerder negatief dan positief werkte werd experiment 2 uitgevoerd. De 8 p.p. waren overeenkomstig aan die van experiment 1. De procedure was eveneens gelijk aan experiment 1 op een tweetal verschillen na.

In de eerste plaats ontving de w-groep uitsluitend feedback door de letter te laten horen (dit is de mmm) en in de tweede plaats vond de herleersituatie na 3 dagen plaats en niet na 1 dag.

De resultaten van dit experiment staan in figuur 3 Het negatieve effekt van de in experiment 1 gegeven feedback blijkt uit de grafiek. Het aantal goed verklankte letters op de relearning trials is in experiment 2 voor de w-groep aanmerkelijk

Figuur 3. Gemiddeld percentage goed verklankte lettertekens op de relearning trials na 3 dagen voor de h-groep •——• ($n = 4$) en de w-groep •·····• ($n = 4$) in experiment 2.



hoger dan in experiment 1. Dit volgt ook uit het feit dat bij alle leerlingen voor zover dit nodig was doorgewerkt kon worden tot en met de tiende trial. Toch blijft ook in experiment 2 het verschil tussen de h-groep en de w-groep signifikant ($p < 0{,}01$) als de χ^2-toets werd toegepast met als ruwe data het aantal goed verklankte lettertekens op de 10 'relearning trials'. χ^2 bleek 17,9 te zijn bij 4 vrijheidsgraden.

In beide experimenten blijkt daarmee het uitvoeren van een handeling effektiever dan het uitluisteren van de laatste letter van een reeds beschikbaar woord.

7.1. *Experiment 3*

Verschillende vragen bleven bestaan na experiment 1 en 2. Is de handeling essentieel bij het leren verklanken van een letterteken of is de beleving primair en de handeling secundair?

Is het koppelen van een klank aan de laatste letter van een woord misschien minder geschikt dan koppeling aan de eerste letter van een woord (vgl. de aa van aap) of is het uitsluitend herhalen (isoleren) van de klank een effektieve manier om de klank beschikbaar te maken?

In experiment 3 werden 3 kondities vergeleken. De b (beleving)-konditie, de w (woord)-konditie (maar nu koppeling aan de eerste letter) en de i (isolering)-konditie, waarbij de klank sec herhaald werd.

7.2. *Deelnemers*

Aan dit experiment deden 36 kleuters mee: 24 oudste kleuters hiervan hadden oefening gehad in analyse en synthese van gesproken woorden en reeds een 6-tal letters geleerd (experiment 3A), voor de 12 anderen – ± 5 jarigen – gold dit niet (experiment 3B).

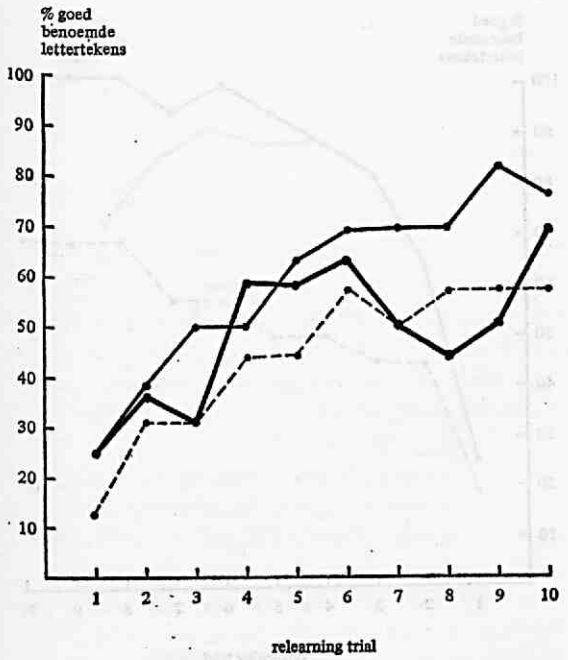
Wederom werd de kleuterleidsters gevraagd geen heel goede en heel slechte leerlingen op hun lijstje te zetten. In zowel experiment 3A als 3B werden de p.p. at random toegewezen aan de b-groep, de w-groep of de i-groep.

7.3. *Procedure*

De procedure is geheel vergelijkbaar met experiment 1 en 2, met dien verstande dat andere letters werden gebruikt n.l. (in volgorde) z, aa, p en oe. Bij de b-groep werd verteld: (1) de zzz, zoals de bijtjes doen (2) als je bij de dokter komt zegt hij doe je mond maar open en zeg aa, (3) als het heel erg heet is zeg je p p p en (4) de uil in het bos zegt oe oe oe. Bij de w-groep werd gezegd: (1) de zzzz van zzzzee (2) de aa van *aaaa*p (3) de p van *p*apa en (4) de oe van *oe*rwoud. Voor de zekerheid werd nagevraagd of iedere p.p. het woord oerwoud kende en indien dit niet het geval was (een enkele keer) dan werd het woord uitgelegd.

Bij de i-groep werden de klanken uitsluitend gezegd door de p.l. en vervolgens drie maal door

Figuur 4. Gemiddeld percentage goed verklankte lettertekens op de relearning trials na 3 dagen voor de b-groep •——• ($n = 8$), de w-groep •·····• ($n = 8$) en de i-groep •▬▬• ($n = 8$) in experiment 3A.



hem in de 'language master' gestopt.

De herleersituatie vond plaats na 3 dagen voor experiment 3A en na 4 of 5 dagen voor experiment 3B.

7.4. *Resultaten*

Uit figuur 4 en 5 blijkt dat er weinig verschil is tussen de drie onderzochte kondities, zowel in experiment 3A als 3B.

Op de χ^2-toets werden dan ook geen significante verschillen gevonden als het aantal goed verklankte lettertekens over 10 'relearning trials' als ruwe data werd gebruikt.

8.1. *Experiment 4*

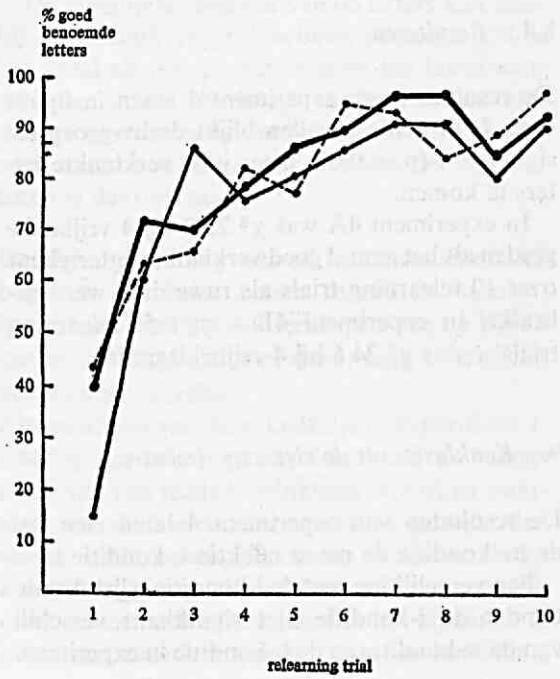
Remedial teachers maakten ons erop attent dat een kombinatie van een handeling met een gevisualiseerd beeld van de letter wellicht het meest effektief zou kunnen zijn.

Deze konditie noemen we de hv (handeling + visueel)-konditie. Als kontrole gebruikten we de i- (isolering)-konditie die reeds in experiment 3 was onderzocht.

8.2. *Deelnemers*

De p.p. die aan het experiment deelnamen waren 32 kleuters. 16 hiervan waren oudste kleuters en hadden oefening gehad in auditieve analyse en synthese en bovendien reeds een 5-tal letters geleerd (experiment 4A). De overige p.p. waren 16 ± 5-jarige kleuters die geen training hadden ontvangen (experiment 4B).

Figuur 5. Gemiddeld percentage goed verklankte lettertekens op de relearning trials na 4 of 5 dagen voor de b-groep •——• ($n = 4$), de w-groep •·····• ($n = 4$) en de i-groep •▬▬• ($n = 4$) in experiment 3B.



8.3. *Procedure*

De procedure is gelijk aan experiment 1 en 2, met dien verstande dat andere letters gebruikt werden n.l. de h, z, p en v.
Bij de hv-groep zei de p.l.: 'Als je heel erg hard gelopen hebt zeg je h h h en ben je zo moe dat je gaat zitten op een stoeltje. Kijk deze letter (de h) is net een stoeltje, zie je de leuning en de zitting'. Bij de letter z werd de letter in de lucht nagedaan en werd gezegd dat dit een vliegtuig was dat zo vloog zzz zzz zzz.
Bij de p werd gedampt met een sigaar p p p en werd de poot van de p benoemd als sigaar en het bovenste rondje als de rookwolk.

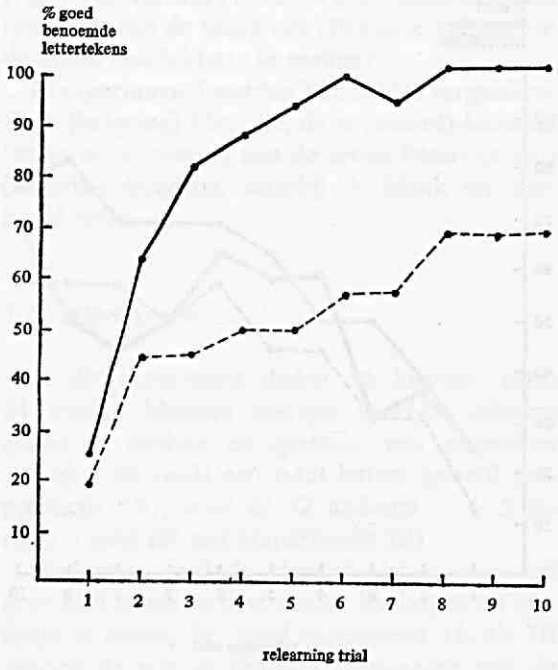
Bij de v tenslotte werd het v-teken voor de mond geplaatst en een veertje weggeblazen.

Zie voor de i-groep experiment 3.

De volgorde van de aanbieding van de letters was in experiment 4A h z v p en in experiment 4B h p z v.

De herleersituatie vond in experiment 4A plaats na 1 of 2 dagen met 10 relearning trials; bij experiment 4B na 2 of 3 dagen met 5 relearning trials i.v.m. de jeugdige p.p.

Figuur 6. Gemiddeld percentage goed verklankte lettertekens op de relearning trials na 1 of 2 dagen voor de hv-groep • —— • ($n = 8$), en de i-groep • ····· • ($n = 8$) in experiment 4A.



8.4. *Resultaten*

De resultaten van experiment 4 staan in figuur 6 en 7. In beide gevallen blijkt de hv-groep tot significant ($p < 0{,}01$) meer juist verklankte letters te komen.

In experiment 4A was χ^2 25,2 bij 4 vrijheidsgraden als het aantal goed verklankte lettertekens over 10 relearning trials als ruwe data werd gebruikt. In experiment 4B – met 5 'relearning trials' – was χ^2 24,6 bij 4 vrijheidsgraden.

9. *Konklusies uit de vier experimenten*

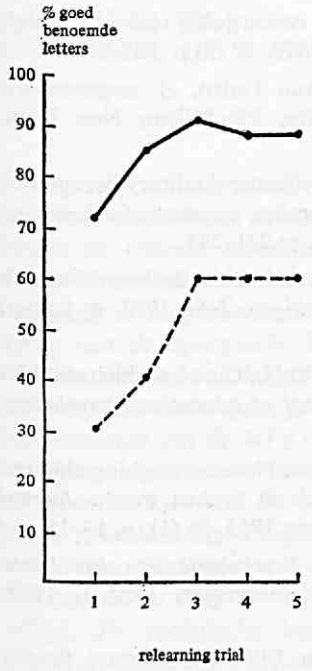
De resultaten van experiment 4 laten zien dat de hv-konditie de meest effektieve konditie is.

Een vergelijking met de i-konditie wijst dit uit. Omdat de i-konditie niet significant verschilt van de w-konditie en de b-konditie in experiment 3 moet aangeraden worden die letters waarvoor het mogelijk is een handeling te koppelen aan een gevisualiseerd beeld te leren volgens de hv-konditie. Voor letters waarvoor dit niet goed mogelijk is kunnen verschillende manieren van beschikbaar maken gebruikt worden.

Als verklaring voor de betere resultaten in de hv-konditie kunnen wij de door ons hierboven beschreven theorie gebruiken. Bij het 'beschikbaar maken' wezen wij erop dat zowel het letterteken als de klank beschikbaar gemaakt moeten worden. Vervolgens schreven wij: 'Door gelijktijdig letterteken en klank aan te bieden ontstaat de gewenste associatie tussen beide.'

In de hv-konditie nu vindt de koppeling tussen letterteken en klank met nadruk plaats omdat de klank en het visuele beeld van de letter in één handeling worden samengebracht. In geen van

Figuur 7. Gemiddeld percentage goed verklankte lettertekens op de relearning trials na 2 of 3 dgaen voor de hv-groep •——• ($n = 8$) en de i-groep •·····• ($n = 8$) in experiment 4B.



de andere door ons onderzochte kondities is dit het geval.

Uit experiment 1 en 2 blijkt dat koppeling aan de laatste letter van een reeds beschikbaar woord weinig effektief is. Koppeling aan een handeling is beter. In verband met het principe van de 'variability' (Rosenshine, 1971) lijkt het het beste om indien de hv-konditie niet mogelijk is voor deze letters verschillende manieren van beschikbaar maken te gebruiken. De vier – door ons onderzochte – redelijk effektieve manieren zijn: (1) uitsluitend isoleren, (2) koppeling aan een beleving, (3) koppeling aan een handeling en (4) koppeling aan de eerste letter van een reeds beschikbaar woord. Om na te gaan of van de vier genoemde manieren misschien sommige letters beter geleerd werden op de ene manier dan op de andere manier werd voor alle experimenten een analyse per letterteken uitgevoerd.

Van te voren zij opgemerkt dat, afgezien van de konditie het percentage goed verklankte lettertekens per letterteken afhankelijk is van tenminste een drietal faktoren:

1. De moeilijkheidsgraad van de te leren letter, zowel wat betreft de auditieve als de visuele komponent.
2. Het 'primacy' en 'recency' effekt.
   Uit onderzoek (vgl. Kintsch, 1970) blijkt dat stimuli die het eerst en het laatst worden aangeboden in een reeks het best onthouden worden.
3. Het herhalingseffekt.
   De eerste letter is driemaal herhaald, de tweede letter twee maal, de derde letter één maal en de laatste letter geen enkele maal.

Hoewel het op grond van het nu gedane onderzoek niet goed mogelijk is de relatieve bijdrage van de drie faktoren zuiver vast te stellen lijkt in de eerste plaats het 'primacy' en 'recency' effekt van belang. We vonden dit verschijnsel bij de h-groep in experiment 1 en in experiment 2; bij alle groepen in experiment 3 en bij de i-groep in experiment 4A.

De moeilijkheidsgraad van de letters kan hierbij echter ook een rol hebben gespeeld. Dit is het geval als b.v. de het eerst en het laatst aangeboden letters überhaupt sneller leerbaar zijn dan de tweede en de derde letter. Nader onderzoek over de relatieve bijdrage van de drie faktoren is daarom nodig.

De eigenlijke vraag was of bepaalde letters bij bepaalde kondities betere resultaten behalen. In verband met het dooreenlopen van de boven genoemde faktoren moet deze vraag voorzichtig beantwoord worden.

Als we afzien van de w-konditie in experiment 1, waarbij koppeling plaats vond aan de laatste letter van een reeds beschikbaar woord en waarmee zeer slechte resultaten werden geboekt dan waren toch enkele tendensen waarneembaar. Zo bleken in experiment 2 de auditief moeilijk diskrimineerbare letters s en f in het bijzonder te profiteren van de koppeling aan een handeling,

terwijl de moeilijk beschikbaar te maken letter v veruit het meest profiteerde van de hv-konditie in zowel experiment 4A als 4B.

Afsluitend zij opgemerkt dat de hierboven beschreven – onderwijswetenschappelijke – experimenten een mooi voorbeeld zijn van de door Kooreman en Donders (1973) verdedigde opvatting dat onderwijswetenschappelijk onderzoek – in dit geval de vraag: 'hoe de letters leren en onderwijzen?' – nodig is om informatie te hebben voor het onderwijskundig handelen – in dit geval het konstrueren van de kursus 'technisch leren lezen' binnen het L_3K_2-projekt.

Literatuur

Ausubel D. P., *Educational psychology a cognitive view*, Holt, Rinehart en Winston, New York, 1968.

Calcar C. van, *Leren lezen*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1969.

Calfee R., Chapman R. en Venezky R., How a child needs to think to learn to read in: Gregg L. W. (ed.) *Cognition in learning and memory*, John Wiley, New York, 1972.

Calfee R. C., P. Lindamood en C. Lindamood, Acoustic-phonetic skills and reading-kindergarten through twelfth grade, *Journal of educational psychology*, 1973, 64 (3), 63 (4), p. 293–298.

Chall J. S., *Learning to read: the great debate*, McGraw-Hill, New York, 1967.

Cronbach L. J., *Essentials of psychological testing* (second edition), Harper en Row, New York, 1966[3].

Gibson E. J., *Learning to read*, Science, 1965, 148, p. 1066–1072.

Kerlinger F. N., *Foundations of behavioral research*, Holt, Rinehart en Winston, London, 1969.

Kintsch W., *Learning, memory, and conceptual processes*, John Wiley, New York, 1970.

Kooreman H. J., Modellen in de onderwijskunde in: *Syllabus voor de Onderwijskundige Oriëntatie Cursus (OOC)* C.D.O. T.H. Twente, 1971.

Kooreman H. J., *Plaatjes bij het leren lezen van woorden, ja of nee?* Pedagogische Studiën, 1972, 49 (11), p. 455–470.

Kooreman H. J. en J. M. Donders, Een strategie voor het voorbereiden en uitvoeren van een cursus:
I Onderwijswetenschappelijke fundering, *Pedagogische Studiën* 1973, 50 (6) p. 201–216.

II Evaluatieve fundering, *Pedagogische Studiën* 1973, 50 (7/8) p. 247–260.

III Ontwikkeling en beschrijving van de strategie *Pedagogische Studiën* 1973, 50 (9) p. 303–318.

Kraft C. H. en C. van Eeden, *A nonparametric introduction to statistics*, MacMillan, New York, 1968.

Kuenne J. B. en J. Williams, Auditory recognition cues in the primary grades, *Journal of educational psychology* 1973 64 (2), p. 241–246.

Kuiper G., Een onderzoek naar de kennis van de letters bij vijf- en zesjarigen, *Info*, 1973, 4, januari p. 131–134.

Marchbanks G. en Levin H., Cues by which children recognize words, *Journal of educational psychology* 1965, 56 (2), p. 57–61.

McNeil J. D. en J. Stone, Note on teaching children to hear separate sounds in spoken words, *Journal of educational psychology*, 1965, 56 (1), p. 13–15.

Parreren C. F. van, *Psychologie van het leren*, Van Loghum Slaterus, Deventer, Deel I, 1969, Deel II, 1970.

Parreren C. F. van en J. A. M. Carpay, *Sovjet-psychologen aan het woord*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1972.

Rosenshine B., *Teaching behaviors and student achievement*, N.E.F.R. Company, Windsor, 1971.

Saltz E., *The cognitive bases of human learning*, The Dorsey Press, Homewood, 1971.

Sixma, J., *Leesvoorwaarden*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1972.

Venezky R. L., Letter-sound generalizations of first-, second-, and third-grade finnish children, *Journal of educational psychology*, 1973, 64 (3), p. 288–292.

Vries A. K. de, Voorbereiding op het leren lezen, *Pedagogische Studiën*, 1970, 47 (10), p. 352–359.

Williams J. P., Blumberg E. L. en Williams D. V. Cues used in visual word recognition, *Journal of educational psychology*, 1970, 61 p. 310–315.

Zeelenberg W. M. en H. A. Zeelenberg-Meuleman, *Een voorbereidend programma voor het aanvankelijk technisch leesonderwijs*, Scriptie M.O.[A] pedagogiek Tilburg, 1973.

Eksploratief onderzoek naar het taalniveau en de schoolprestaties bij kinderen met geleidingsslechthorendheid

F. J. W. IJsseldijk,
K.N.O.-kliniek, Afd. Audiologie, Rijksuniversiteit Utrecht.

Kinderen die, vanwege een geleidingsslechthorendheid onder behandeling en kontrole van de K.N.O.-kliniek te Utrecht stonden, werden onderzocht op hun taalontwikkeling en schoolprestaties. De tijd die verloopt tussen de aanvang en de beëindiging van de otologische behandeling blijkt bij 60% van de kinderen langer als een half jaar uit te lopen. Het taalniveau, gemeten door de eerste drie subtesten van de UTANT, blijkt bij de kleuters geen significante afwijkingen te vertonen met normale kleuters. De schoolprestaties bij de lagere schoolleerlingen wijken af van het gemiddeld niveau. Het percentage zittenblijvers (20%) is tweemaal zo hoog als het landelijk gemiddelde (10%). De technische leesvaardigheid ligt bij 50% in de decielen D1-D2 en D3 terwijl dit volgens de testnormen maar 30% mag bedragen. In de diskussie worden mogelijke verklaringen gegeven en wordt gewezen op de schoolpedagogische implikaties van de onderzoekresultaten.

Inleiding

Kontakten met gehoorgestoorde kinderen doen ons telkens weer beseffen hoe essentieel een goede gehoorfunktie voor een normale taal- en spraakontwikkeling is. Afhankelijk van de ernst en de vorm van het gehoorverlies zal deze ontwikkeling bemoeilijkt worden. Aangepast onderwijs is vaak een noodzaak. De wenselijkheid van aangepast onderwijs wordt mede bepaald door faktoren als de leeftijd waarop men slechthorend geworden is, de leeftijd waarop een hoortoestel aangemeten wordt, de houding van het kind en het milieu tegenover deze handikap, het intelligentie-niveau, de af/aanwezigheid van meerdere handikaps (Vernon, 1969; v. Uden 1962), het aanwezig taalmilieu (Kohnstamm, 1971).

De ernst van het gehoorverlies speelt bij dit schooladvies een belangrijke rol (v.d. Horst, 1968). Zo zullen kinderen met een gehoorverlies groter dan 85–90 db. (Fletcher-index, het gemiddelde gehoorverlies bij 500, 1000 en 2000 Hertz) meestal onderwijs op een school voor doven moeten volgen. Het zijn de kinderen die de taal en spraak primair visueel en kinesthetisch moeten leren, de eventuele gehoorresten kunnen enkel nog een ondersteunende rol spelen. Het kind hoort zichzelf ook zodanig dat sturing en zelfkontrole van de spraak enkel via de auditieve feed-back onmogelijk is. De kinderen met een gehoorverlies van 40–85 db. bezoeken veelal een school voor slechthorenden. Op deze regel zijn echter uitzonderingen die de laatste jaren voor een toenemend aantal kinderen gelden. Uitzonderingen in tweeërlei zin nl:

1. die zwaar slechthorende kinderen die door hun bijkomende handikap van een dysphasie of een dyspraxie vooral via het schriftbeeld en het grafisch gesprek de taal en spraak moeten leren (v. Uden, 1968). Van Uden schat deze dyspraxie bij 25% van de dove kinderen aanwezig; 5% heeft de stoornis in zo'n ernstige mate dat bovengenoemde leermethode gevolgd moet worden.
2. die slechthorende kinderen die door de vroege ontdekking, de goede opvang thuis en hun goede intelligentie, onder begeleiding en kontrole van een Audiologisch Centrum het gewoon lager onderwijs kunnen blijven volgen (Reinders, 1972).

De laatste kategorie kinderen betreft de kinderen

met een gehoorverlies van 0–40 db. Ofschoon dit verlies van blijvende perceptieve aard kan zijn, treft men hier de meeste kinderen aan met een al of niet wisselend gehoorverlies van geleidingsoorsprong. Deze kinderen zijn bij een keel-, neus- en oorarts onder behandeling voor herstel van de gehoorfunktie. Vroeger bezochten deze kinderen enerzijds door het niet voorhanden zijn van adequate otologische behandelingstechnieken, anderzijds door de afwezigheid van geschikte hoor-revalidatie apparatuur nogal eens de school voor slechthorenden. Door recente ontwikkelingen treft men deze kinderen gelukkig nog spaarzaam op deze scholen aan. De vraag werpt zich op of nu ook alle schoolpedagogische problemen bij deze kategorie kinderen zijn opgelost. Het gehoorverlies is nl. aanwezig op een tijdstip (4–8 jaar) waar de taal en spraakontwikkeling zijn snelste vorderingen maakt (Carmichael, 1953). Een lichte handikap weegt nu ekstra zwaar. Het gehoorverlies kan de schoolprestaties eveneens nadelig beïnvloeden. Bij het leren lezen spelen auditieve faktoren zoals de diskriminatie, de analyse en de synthese een belangrijke rol (Dumont 1971).

Peters (1973) toonde via empirisch onderzoek bij 7- en 9-jarige schoolkinderen het belang van de auditieve foneemdiskriminatie voor het leren lezen aan. Goetzinger (1966) vond bij licht perceptief gehoorgestoorde kinderen (30–40 db. verlies) dat zij meer moeite hadden met de auditieve diskriminatie. Goetzinger konstateerde bij deze kinderen eveneens een grotere emotionele labiliteit en slechtere 'work-habits'. Faktoren die indirekt het leren op school nadelig beïnvloeden. Op grond van deze gegevens is in het volgende onderzoek een eerste aanzet gedaan om de mogelijke nadelige invloed van geleidingsslechthorendheid op de taalontwikkeling en de schoolprestaties na te gaan.

1. *Proefpersonen*

De proefpersonen zijn kinderen die vanwege de otologische behandeling van hun geleidingsverlies in de periode september t/m december 1972 of in de periode februari-maart 1973 voor otologische en audiologische kontrole op de polikliniek K.N.O. te Utrecht zijn opgeroepen. In totaal zijn 105 kinderen ($n = 105$) onderzocht; 80 kleuterschoolkinderen en 35 lagere schoolkinderen. Van de 35 leerlingen zaten er 12 in de 1e klas, 18 in de 2e klas en 5 in de 3e klas.

2. *De onderzoekmethode*

Van iedere proefpersoon zijn audiologische en psychologische gegevens verzameld. Bij de 35 lagere schoolleerlingen is bovendien de tijdsduur tussen het eerste bezoek op de polikliniek en het weer goed funktioneren van het gehoor berekend. Als kriterium voor dit goed funktioneren geldt dat een toonaudiogram bij twee achtereenvolgende kontroles (tussentijd ca. 3 maanden) een Fletcher index binnen de 20 db. gehoorverlies meet. Het tijdstip van deze eerste kontrole geldt dan als eindtijdstip.

De audiologische gegevens betreffen de audiogrammen gemaakt van de eerste aanmelding tot en met de onderzoekperiode. Alle audiogrammen zijn gemaakt met de audiometer van Peters. Het audiogram vergelijkt het ontvangen van geluid steeds in twee opzichten; geluidssterkte en toonhoogte. In het audiogram worden deze twee kwaliteiten als een assenstelsel weergegeven waarna met behulp van de audiometer nagegaan wordt welke geluidssterkte bij welke toonhoogte nog juist en welke net niet meer gehoord wordt.

De psychologische gegevens hebben betrekking op de taalontwikkeling en de schoolprestaties.

De taalontwikkeling is getoetst met de Utrechtse Taalniveautest (U.T.A.N.T.) van G. Kohnstamm, A. Messer en A. de Vries (1971). Deze test is voorlopig genormeerd op 800 Utrechtse kinderen van 4 t/m 7 jaar. Voor verschillende milieus zijn aparte normeringen opgesteld. Er zijn 4 normen, afhankelijk van het opleidingsniveau van de ouders: milieu 1 (G.L.O.), milieu II (L.T.S. etc.), milieu III (U.L.O.) en milieu IV (H.B.S. en hoger). Bij de onderzoekgroep zijn de volgende subtests afgenomen: de woordenschat, analogieën en tegen-

stellingen en de grammatika.

Een indruk van de schoolprestaties is verkregen door:

1. Na te gaan of de proefpersonen qua leeftijd in de juiste klas zitten.
2. De technische leesvaardigheid te onderzoeken. De technische leesvaardigheid is voor de beginklassen van het G.L.O. een belangrijke graadmeter voor het suksesvol volgen van het onderwijs (artikel van Van Calcar in Van Heek, 1968).

Bij de eerste klas leerlingen, die allen in de periode februari/maart zijn onderzocht, is gebruik gemaakt van de Enschedese leeskaarten (Van Calcar, 1969). De prestaties op de 2e leeskaart zijn als norm voor het bereikte leesniveau gebruikt. Als norm werden de decielverdeling over 250 Rotterdamse leerlingen gebruikt (blz. 32, Van Calcar 1969). Bij de tweede en derde klas leerlingen is gebruik gemaakt van de Brus één-minuut-test (Brus en Voeten, 1972).

Bij de UTANT gegevens werd voor iedere subtestskore de lineaire z-skore per milieu in de normtabel van Kohnstamm opgezocht (z = X-m/s). Ofschoon geen genormaliseerde standaardskores in de normtabel staan, waardoor de z-skores gebaseerd zijn op verschillende s-waarden, werd voor de kleuter en de lagere schoolgroep een gemiddelde over deze z-skores berekend om een algemene indruk van de groepen te verkrijgen. Evenzo zijn de decielwaardringen van de leesprestaties van de 1e klas leerlingen gebaseerd op een andere steekproef als de waardering van de 2e en 3e klas leerlingen.

3. *De resultaten*

3.1. *De resultaten van de kleuterschoolkinderen (n = 80)*

Het gemiddelde gehoorverlies bij deze groep bedraagt bij de kontrole 11.8 decibel, het gemiddelde verlies bij de 1e aanmelding bedraagt 27,4 decibel, een verbetering tot dan toe van 15,6 decibel.

De prestaties op de UTANT subtests laten zien, dat zowel de gemiddelde z-skores over de gehele groep (tabel 1) als gescheiden naar het milieu (tabel 2) binnen de normale variatiebreedte ($-2 < z < +2$) liggen. Op te merken valt dat de gemiddelde skores van de kleuters uit het hoogste milieu op de subtests analogiën en de grammatika de grootste afwijkingen vertonen en wel in negatieve zin.

Tabel 1. De gemiddelde z-skores van de subtests woordenschat, analogiën en grammatika van 80 kleuterschoolkinderen

subtest	*gemiddelde z-skore*
woordenschat	+0,38
analogiën	+0,07
grammatika	—0,23

Tabel 2. De gemiddelde z-skores van de subtests woordenschat, analogiën en grammatika gescheiden naar het milieu

Milieu	*I* n=19	*II* n=26	*III* n=23	*IV* n=12
woordenschat	+0,65	+0,16	+0.10	+0,42
analogiën	+0,44	+0,24	+0,03	—0,84
grammatika	—0,24	—0,10	—0,13	—0,83

3.2. *De resultaten van de lagere schoolleerlingen (n = 35)*

Onderzoek naar het verband tussen het aantal leerjaren en het bereikte klasniveau levert het volgende beeld op:

a. Van de 12 eersteklassers zijn er 3 voor het tweede jaar

b. Van de 18 tweedeklassers zijn er 4 voor het tweede jaar

c. Van de 5 derdeklassers zijn er geen leerlingen ooit blijven zitten.

In totaal hebben 7 van de 35 leerlingen reeds een klas gedoubleerd. Dit percentage van 20% is

tweemaal zo hoog als het landelijk aangegeven percentage van 10% (Idenburg, 1964).

De resultaten van de technische leesvaardigheidtests laten zien dat 7 van de 12 eersteklassers (58%) en 11 van de 18 tweedeklassers (61%) een leesniveau bereikt dat volgens de decielnormen van Brus en van Van Calcar maar 30% mag bedragen (tabel 3). Een groot percentage kinderen behaalt leesprestaties op de lagere leesniveaus (D1, D2 en D3). Voegen we de leesprestaties van de 1e, 2e en de 3e klas bij elkaar, hierbij wordt aangenomen dat de decielnormen van beide leeskaarten op een representatieve steekproef berusten, dan blijkt volgens de χ^2-toets (Edwards, 1964) de verdeling van de leesprestaties signifikant te verschillen van de normale decielverdeling (tabel 4).

De taalniveau skores van de eerste en tweedeklassers (de derdeklassers vallen hier vanwege de leeftijd uit), vallen zowel voor de subtest analogiën (gemiddelde $z = -0{,}19$) als voor de subtest grammatika (gemiddelde $z = -0{,}14$) binnen de normale variatiebreedte. De subtest woordenschat is bij de lagere schoolleerlingen vanwege tijdskriteria niet in het onderzoeksdesign opgenomen.

Bij deze groep lagere schoolkinderen is tevens de otologische duur van de behandeling bepaald (zie onderzoekmethode). Van de 35 leerlingen blijken: 14 leerlingen (40%) binnen 6 maanden na het 1e onderzoek weer een goed gehoor te hebben.

9 leerlingen (25%) 6 tot 12 maanden een wisselend gehoorverlies houden.

12 leerlingen (35%) langer dan één jaar een wisselend gehoorverlies houden.

De duur van de otologische behandeling blijkt bij 60% van de kinderen langer dan 6 maanden in beslag te nemen. Bij deze tijdsduur is de tijd die verloopt vanaf het moment dat het gehoorverlies optreedt tot de 1e otologische behandeling niet meegerekend.

Tabel 3. De technische leesvaardigheidsprestaties van de 35 schoolleerlingen volgens de decielnormen van Van Calcar (1e klas) en van Brus (2e klas)

Deciel-niveau	*1e klas* *n*	*2e en 3e klas* *n*	*totaal* *n*
D1, D2 en D3	7	11	18
D4 en D5	1	1	2
D6 t/m D10	4	11	15
totaal	12	23	35

4. *Diskussie*

1. Men kan zich afvragen of de UTANT test gevoelig is om taalretardaties tenvolge van gehoorverliezen te meten. Vergelijkt men de onderzoeksresultaten met de resultaten (IJsseldijk, 1972) gevonden bij perceptief slechthorende kinderen (tabel 5) dan blijken de gemiddelde z-skores op alle subtests aanzienlijk van elkaar te verschillen. De gemiddelde z-skores bij de perceptief slechthorende kinderen komen volgens de UTANT-normen neer op een taalretardatie van 1,6 jaar tot 2 jaar. De gemiddelde z-skores bij de geleidingsslechthorende kinderen bewegen zich ongeveer tussen 3 maanden vóór op de woordenschattest en 3 maanden achter op de grammatikatest.
2. De schoolprestaties, gemeten naar het percentage zittenblijvers en de leesprestaties, geven aanwijzingen dat deze kategorie kinderen niet zonder negatieve gevolgen het lager onderwijs volgen. Vermoedelijk oefent deze slechthorendheid op een direkte wijze een merkbare nadelige invloed uit op het adequaat volgen van leeslessen. Het belang van een goede auditieve foneemdiskriminatie

Tabel 4. De χ^2-toets over de verdeling van de leesprestaties over de decielniveaus.

Deciel-niveau	*gegeven aantal*	*verwacht aantal*
D1, D2 en D3	18	10,5 ($\frac{3}{10} \times 35$)
D4 en D5	2	7 ($\frac{2}{10} \times 35$)
D6 t/m D10	15	17,5 ($\frac{5}{10} \times 35$)
totaal	35	35
	$L\chi^2 = 9{,}31$.	$df = 2$. $p < .01$

Tabel 5. De gemiddelde z-skores bij 41 perceptief slechthorende kinderen van 4 t/m 7 jaar (gehoorverlies gem. 48,3 db, s = 13. Op de UTANT taalniveau test, tussen haakjes de z-skores van de 80 geleidingsslechthorenden.

subtest	*gemiddelde z-skore*
woordenschat	—1,01 (+0,38)
analogiën	—1,71 (+0,07)
grammatika	—1,75 (—0,23)

is in dit verband reeds in de inleiding genoemd. Waarschijnlijk hebben vooral deze kinderen met dit onderdeel van het leren lezen meer moeite. Het is eveneens mogelijk dat de slechthorendheid meer indirekt de schoolprestaties beïnvloedt. De geleidingsslechthorendheid gaat gepaard met een zich minder wel bevinden, met een versnelde vermoeidbaarheid en onzekerheid, die misschien, méér als het direkte effekt van het minder goed horen, het volgen van de lessen nadelig beïnvloedt. Karakterologische kenmerken van het kind gaan dan eveneens een rol spelen. Een uitgebreider onderzoek bij deze kinderen zal moeten uitwijzen of de gerezen vermoedens, op grond van deze pilot-study, bevestigd worden en welke specifieke faktoren hierbij een rol spelen.

3. Een andere vraag is in hoeverre nadelige schoolpedagogische effekten voorkomen of gereduceerd kunnen worden. Hoeveel tijd verstrijkt voordat ouders of onderwijzend personeel een minder goed reageren op geluid opmerken? Hoe lang duurt het vervolgens voordat de huisarts, eventueel ingelicht door de schoolarts, het raadzaam acht door te verwijzen naar de keel-, neus- en oorarts. Dat het verlies, eenmaal op de plaats van behandeling gekomen, nog niet direkt opgeheven is, mag uit de gegevens van de 35 schoolkinderen blijken.
In hoeverre worden de gehoorproblemen door het onderwijzend personeel schoolpedagogisch begrepen? Krijgen deze kinderen een plaats vooraan in de klas? Wordt vooral bij het leren lezen ekstra aandacht aan hen besteed? Inschakeling van een remedialteacher zal bij blijvende leesmoeilijkheden zeer nuttig zijn. Verwijzing naar een school voor slechthorenden verdient enkel op grond van het gehoorverlies zelden de voorkeur. Hiervoor is het gehoorverlies meestal te gering en van te tijdelijke aard. Bij twijfelgevallen kan het beste een Audiologisch Centrum om advies gevraagd worden.

Curriculum Vitae

F. J. W. Ysseldijk (geb. 1946) studeerde ontwikkelingspsychologie te Nijmegen. Was enige tijd werkzaam aan de universitaire K.N.O.-kliniek, afdeling Audiologie te Utrecht en is thans verbonden aan het doveninstituut te St. Michielsgestel. Adres: Händellaan 28, Culemborg.

Literatuur

Brus, B. e.a., Een-minuut test. Berkhout N.V.-Nijmegen 1972.
Calcar, C. van e.a., Enschedese leeskaarten, handleiding. Swets en Zeitlinger, Amsterdam 1969.
Dumont, J., *Leerstoornissen.* Lemniscaat, Rotterdam 1971.
Edwards, A., *Statistical methods for the behaviorial sc.* Holt, New York 1964.
Goetzinger, E. *Small perceptive hearingloss, its effect on school-age children.* Volta Review 1966-124–132.
Heek, F. van, e.a. *Het verborgen talent.* Boom, Meppel 1968.
Horst, A. van der, *Horen en taal.* Wolters-Noordhoff, Groningen 1968.
Idenburg, Ph., *Schets van het Nederlandse schoolwezen.* Wolters-Noordhoff, Groningen 1964.
Kohnstamm, G., Taalontwikkeling en milieu in: *Psychologen over het kind,* 2 Wolters-Noordhoff, Groningen 1971.
Peters, H., Het onderzoek van auditieve foneemdiskriminatie. *Logopedie en Foniatrie* 21-31, 1973.
Reinders, F., De begeleiding van het slechthorende kind bij het gewone onderwijs. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek,* nr. 11, 1973.
Uden, A. van, *A world of language for deaf children,* Institute for the deaf, St. Michielsgestel, 1968.
Vernon, McGray, *Multiple handicapped deaf children* The council for Except. Children, Washington, 1969.
IJsseldijk, F., Intern rapport, Audiologisch Centrum Utrecht, 1972.

Kroniek

School en samenleving

Omstreeks 1970 besloot het CERI (Centre for Educational Research and Innovation, een afdeling van de Organisation for Economic Co-operation and Development) als centraal thema aan de orde te stellen de rol en de functie van de school in de huidige samenleving. Om hierop enige greep te krijgen werd voor de eerste fase het onderzoek beperkt tot de relatie tussen school en samenleving (*community*) op voornamelijk plaatselijk niveau in de lidstaten.

Voorbereid door een stuurgroep werd over dit thema van 15 tot 19 oktober 1973 in de nabijheid van Londen een werkconferentie gehouden.* Omdat dit onderwerp, maar dan helaas vaak verengd tot bepaalde vormen van ouderparticipatie, ook in Nederland een zekere populariteit geniet, geef ik hier, als deelnemer aan deze conferentie, enkele persoonlijke indrukken.

De conferentie concentreerde zich op een 5-tal themagebieden. Zoals meestal leidde ook deze conferentie niet tot definitieve uitspraken of vastlegging van standpunten. Doorgaans is dat de taak van werkgroepen, nadat de mist van de verbale rookgordijnen wat is opgetrokken. Wat hierna volgt is dan ook niet meer dan een subjectieve beschrijving van enkele contouren, die ik op ieder van deze themagebieden meende te kunnen ontwaren.

1. *De school als basis voor samenlevingsopbouw*

De gedachte, dat de school meer is dan een onderwijsinstituut voor een bepaalde categorie jeugdigen is in Engeland ouder dan in de rest van West-Europa. Enkele boeiende beschrijvingen van middelbare scholen gaven een duidelijk beeld van wat dit meer kan zijn. Tegelijk echter kwam bij monde van een andere Engelse deelnemer, Robert Ashcroft, de meest fundamentele kritiek op een onderwijsbeleid, dat zich hierop richt. In de eerste plaats was hij van mening, dat de kansen die in de maatschappij gegeven worden, bepalend zijn voor iemands onderwijskansen en niet omgekeerd. Een opvatting, die nauw verwant is aan die van Jencks. Voorts zette hij een groot vraagteken achter de wenselijkheid gemeenschapsvoorzieningen via de school te verschaffen. Is het geven van een cursus lassen of het inrichten van een crèche voor werkende moeders niet sleutelen aan de marge? Ten slotte kritiseerde hij de roep om een sociaal relevant curriculum. Op grond van ervaringen in industriesteden als Liverpool vroeg hij zich af wat dit dan wel niet moet inhouden voor de jeugd, die straks gedoemd is de meest vernederende arbeid te moeten verrichten of zonder werk te blijven en onder de slechtst denkbare woonomstandigheden te moeten leven. Is de heersende klasse werkelijk bereid daar een sociaal relevant curriculum zowel naar de input (kosten) als de output (consequenties) te ondersteunen? Is het veranderen van de samenleving eigenlijk wel een taak voor de school en leidt een dergelijke doelstelling niet tot gevaarlijk sociaal knutselen? Voorlopig zijn hier nogal wat vraagtekens te plaatsen. Redenen ook voor Ashcroft om te verklaren, dat de E.P.A.'s (Educational Priority Areas) geen exportartikel zijn.

2. *Het systematisch gebruik van gemeenschapsvoorzieningen door de school*

Een grote reeks van mogelijkheden is hier denkbaar, variërend van het uitstapje in de omgeving tot de situatie waarin bijna niet meer van een school sprake is, maar het gehele onderwijsgebeuren overgebracht is naar bedrijven, kantoren, instituten enz., waarin de docent-leerling verhouding vervangen is door de meester-gezel relatie. Al deze mogelijkheden roepen vragen op. In het eerste geval bestaat het gevaar van

* De Nederlandse deelnemers aan deze conferentie waren mevr. F. R. Janssen-Vos (Kohnstamm Instituut voor Onderwijsresearch te Amsterdam) en de schrijver van deze Kroniek.

de kunstmatige, niet-geïntegreerde verwerking, in het tweede rijst de vraag naar een zinvolle overdracht van de waardevolle elementen naar de school van nu. Hierop zal bij de bespreking van het vierde thema nog teruggekomen worden.

3. *Het einde van het formele instituut*
Hoewel de roep om ontscholing niet van de lucht is, weten weinigen een concreet alternatief aan te bieden. Om niet in vaag gebabbel hierover te verzanden richtte deze conferentie de aandacht op het grote aantal kleine scholen met vaak zeer alternatieve onderwijsmethoden in Europa en Noord-Amerika. Depersonalisering en massaficatie doen hun frustrerende werking er het minst gevoelen. Daar staat echter tegenover, dat dergelijke scholen hun leerlingen slechts een beperkte ervaringsbasis kunnen bieden. Bovendien is het aantal mislukkingen van kleine alternatieve scholen vrij hoog. De vorming van federaties van kleine scholen, die bepaalde gemeenschappelijke voorzieningen delen, het *leasen* van schoolgebouwen, zodat men niet tot in lengte van jaren aan een bepaalde omvang of een bepaald model vastzit vanwege de gedane investeringen, vormden hier enkele onderwerpen van discussie.

4. *De relatie tussen school en industrie*
Bovenstaand onderwerp wordt veelal gekoppeld aan kwesties als behoefte aan mankracht en de samenstelling van het opleidingspakket. De conferentie koos deze weg niet. Centraal stond hier welke specifieke vormen van coöperatie met plaatselijke instellingen kunnen bestaan, om welke redenen en met welke resultaten. Buiten de gebruikelijke praktijkstages, die als zodanig buiten de school staan, is de ervaring op dit terrein beperkt. Een Noorse onderzoeker rapporteerde enige gegevens uit een pilotstudy, waarin practische problemen in lokale instellingen onderwerp van studie vormden in een school voor resp. technisch- en handelsonderwijs. De grootste winst van de tot dusver opgedane ervaringen wijst in de richting van een grotere bereidheid bij de docenten tot verandering van de geijkte rol. Een situatie met een open probleemstelling, ook voor de leraar, maakt een onderwijssituatie met groepswerk, afgewisseld met instructie over deelproblemen eerder acceptabel dan een simulatiesituatie, waarin de leraar bij voorbaat geacht wordt over het antwoord op een probleem te beschikken.

5. *De consequenties van participatie*
Participatie van de belanghebbenden in de besluitvorming zelf of bij de aanwijzing van degenen die besluiten moeten nemen is een allerwege actuele kwestie ten nauwste samenhangend met de functionering van een democratisch stelsel. Opvallend was dat op dit punt de gedachten van de deelnemers nogal uiteenliepen. Van West-Europese zijde werd een sterk accent gelegd op participatie op het actieve niveau. Kenmerkend in dit opzicht was een uitlating als 'Policy formation should not become an end in itself and to the extent that participation arrangements require more time and energy to be devoted to matters of policy formation this can only be justified in terms of its effect at the action level'. (Von Moltke) Participatie is in de ogen van velen, ook in Nederland, een pedagogisch middel om de motivatie van leerlingen en leerkrachten te verhogen; met een werkelijke (ver)deling van macht heeft het weinig te maken. Het waren vooral de Amerikanen met de politicoloog Harmon Zeigler voorop, die het laatste benadrukten. Terecht stelden zij zich m.i. op het standpunt, dat participatie een politiek en bestuurlijk probleem is en brachten dit in de keuze van onderzoeksprojecten ook duidelijk tot uitdrukking. Participatie, met als oogmerk de scholen weer responsief te maken voor de wensen van de cliënten moet aan tenminste twee voorwaarden voldoen, aldus Zeigler. In de eerste plaats zal er een mogelijkheid van vrije schoolkeus moeten bestaan voor hen, die niet willen of kunnen participeren. In de tweede plaats zullen de huidige bestuurslichamen, die enkel een legitimerende, authoriserende positie hebben voor datgene wat door de professionele bureaucraten wordt ingebracht, moeten beschikken over een fulltime staf willen zij werkelijk tegenspel bieden. Bepalend voor participatie is z.i. niet de mate waarin een systeem gecentraliseerd dan wel gedecentraliseerd is, maar de rol die de bestuurders kiezen. Blijkens zijn onderzoek staat het bestuurlijke establishment rigider t.o.v. participatorische tendenzen in kleine gemeenschappen dan in stedelijke gebieden.

Aansluitend bij het voorgaande tenslotte enkele persoonlijke indrukken.

Een belangrijke vraag blijft: Wie spreekt voor de gemeenschap? De mystieke gemeenschapsgedachte is zo langzamerhand wel achterhaald. Terwijl in andere sectoren van de samenleving structuren zijn ingebouwd ter oplossing van belangentegenstellingen, is het onderwijs daar bij achter gebleven. Met name deze bestuurlijke 'institutional gap' tracht men op

het ogenblik in de Verenigde Staten en Canada te dichten. Van de oplossingsmethoden noem ik hier het onderzoek van het patroon van verwachtingen t.a.v. de school onder de Mexicaanse bevolking in de randstaten door het National Institute of Education, inspraakprogramma's voor de plattelandsbevolking in het Midden Westen met hulp van gespecialiseerde inspecteurs en het *Oakland Public Schools Master Plan Citizens Committee.*

Wat in deze projecten opvalt is de grote zorg die wordt besteed aan de training van vaak zeer grote groepen van betrokkenen, zodat de inspraak niet slechts een incidentele aangelegenheid is. Garanties voor stabiliteit en continuïteit zijn een eerste vereiste wil men betrokkenen het gevoel geven, dat zij werkelijk participeren.

Hierboven is er al op gewezen dat onze samenleving minder harmonisch is als velen lief is. Participatie in onderwijszaken in deze situatie betekent ook, dat sommige belangengroepen om 'slecht' onderwijs in de ogen van anderen zullen vragen en zullen moeten krijgen. Er is daarom weinig reden, participatie te identificeren met innovatie, zoals maar al te vaak gebeurt.

Nog even wil ik terugkomen op de kwestie centralisatie-decentralisatie. Verkorting van de afstand in de beslissingsstructuur, m.a.w. de mate van decentralisatie van een systeem, behoeft zoals boven gezegd nog niet te leiden tot een groter participatie of tot een grotere responsiviteit van het systeem op de behoeften van de afnemers. Bepalend hiervoor zijn het soort macht van de bestuurders, de mate waarin zij zich door onafhankelijke deskundigen kunnen laten adviseren, de wijze waarop zij worden benoemd of verkozen en ook de homogeniteit in de wensen van de afnemers. De laatste factor is vanzelfsprekend mede van invloed op de prioriteit gegeven aan participatie. Vandaar is het wellicht verklaarbaar, dat in de Skandinavische landen, vanwege het vrij eenduidige cultuurpatroon, een centralistisch, weinig participatorisch, maar toch responsief onderwijssysteem kan bestaan. Consensus is de vijand van participatie, merkte een der deelnemers niet ten onrechte op.

Participatie kan men in sociaal-cultureel opzicht mede als de vrucht van een steeds langere scholingsperiode en de daarmee veronderstelde hogere graad van ontwikkeling van de ouders beschouwen. Daarmee wordt de typische kennis van het onderwijsproces steeds minder het exklusieve bezit van de leerkracht.

Anderzijds zijn er wel terdege tendenzen tot professionalisering in de onderwijssector. In Engeland komt dit bijv. tot uitdrukking in de invloed van leerkrachtenorganisaties op de opleidingen en het vaststellen van de grenzen van professioneel gedrag. Toch behoeven naar de mening van de Engelse deelnemers deze tendenties niet tot conflictsituaties te leiden. Nu kan men inderdaad zeggen dat de Britten er altijd redelijk in geslaagd zijn lekenbeslissingen en professionele beslissingen met elkaar in harmonie te brengen. Ik waag te betwijfelen of dit in Nederland op voorhand ook het geval is. Werktijdomschrijving, taakafbakening, kortom de grenzen van professioneel gedrag, zijn bij ons vrij eng omschreven. Het komt mij voor, dat bij een voortgaande tendens tot participatie hier nog wel enige conflictstof ligt opgeslagen.

Participatie, hetzij van de school in de gemeenschap, hetzij omgekeerd, mag niet leiden tot *roldiffusie*, zo was het algemeen gevoelen van een aantal conferentiedeelnemers. Niettemin menen velen, dat die rollen en hun onderlinge relatie aan een herziening toe zijn.

Enkele inleiders wezen nadrukkelijk op de gevaren, die participatie in dit opzicht kan opleveren. De school van nu wordt maatschappelijk erkend als een vrije ruimte, als een situatie waarin kan worden geëxperimenteerd. Beslissingen en handelingen zijn er niet onherroepelijk. Wanneer echter de school een basis voor gemeenschapsontwikkeling wordt (bijv. acties van scholieren in een wijk of stad) dan zal men er ook rekening mee moeten houden, dat die activiteiten niet meer naar hun educatieve waarde voor de leerlingen worden beoordeeld, maar naar hun politieke kleur en waarde. Zoals te verwachten was voor sommigen deze politisering een uiterst aantrekkelijke, voor anderen een vooralsnog te verwerpen gedachte.

Nauw hiermee samenhangend zijn vragen van gezag en verantwoordelijkheid. Reeds bij zeer voorzichtige vormen van participatie bijv. die waarbij gebruik gemaakt wordt van gemeenschapsvoorzieningen buiten de school, doet zich de vraag voor wie verantwoordelijkheid draagt voor de onderwijservaringen, die de leerling opdoet. Niet alleen de kwestie van taakverdeling en verantwoordelijkheid vraagt een oplossing, maar ook die van het *management.* Naar de mening van veel deskundigen zal een nauwere band tussen school en samenleving als ontwikkelingstendens in de komende jaren meer het accent doen leggen op het ontwikkelen van nieuwe organisatievormen en op hergroepering van hulpbronnen dan op het ontwikkelen van nieuwe hulpbronnen.

Tenslotte was het opvallend dat in de gehele conferentie het accent werd gelegd op participatie in het voortgezet onderwijs. De meeste gedelegeerden waren het erover eens, dat participatie op het primaire onderwijsniveau een algemeen aanvaarde en weinig conflictbeladen zaak is. De participatiegedachte zal op het niveau van het secundaire onderwijs zijn houdbaarheid moeten bewijzen.

S. DE WITT

Boekbespreking

Traité des Sciences Pédagogiques. Publié sous la direction de Maurice Debesse et Gaston Mialaret. *Tome 4: Psychologie de l'éducation, par D. Lavenu, J.-F. Le Ny, P. Malrieu, G. Mialaret, M. Reuchlin, J.-Cl. Tabary et R. Zazzo.* Presses Universitaires de France, Paris 1974. – 251 blz.

In dit vierde deel der zevendelige serie (z.bov.) geeft Gaston Mialaret na een voorwoord ook een inleiding over de gebieden der 'psychologie de l'éducation'. In het 5e deel zullen dan speciale studies gewijd worden aan wat in Frankrijk 'psychologie *pédagogique*' genoemd wordt, waarbij met name aan onderwijs-leer-processen gedacht moet worden. Hoewel deze weinig heldere terminologie de redaktie van de serie (zie p. 7) last veroorzaakt heeft, heeft ze maar een wat algemener en een wat specialer deel geschapen. En de lezer wordt dan uitgenodigd 't maar eens te proberen met wat er nu voor hem ligt . . .

In feite: rommelig, maar intelligent. In z'n documentatie uiteraard overwegend Frans en incidenteel Amerikaans. Bij Le Ny: geen, bij Tabary nauwelijks enige documentatie – uiteraard passim diskussietjes met Piaget. Maar: telkens vindt men boeiende stukken, scherpe kritische of positieve opmerkingen. Men krijgt de indruk, dat niemand de tijd gehad heeft, om zijn stuk grondig en rustig voor te bereiden, uit te werken, enz. – Het meest verbaast men zich soms over het ontbreken van in Frankrijk zelf aanwezige bronnen enerzijds en over het volledig ontbreken van enige antropologische relatie in een land dat zulke schitterende en veelzijdige antropologische bijdragen geleverd heeft. – En toch heeft men in diverse stukken met denkers en onderzoekers te maken van grote eruditie, scherpzinnigheid en scholing. Maar het kind is nog buitengewoon vanzelfsprekend een '-ling' waaraan men 'leert', een scholier plotseling . . . vaak intelligent en korrektief doorbroken naar het kind toe ('dat natuurlijk een menselijk kind is . . .' d.w.z.: 'dat-daar wordt echt een mens') maar nergens komt *dit* feit fundamenteel centraal te staan. Zazzo wijdt een 25 blzz. aan l'Evolution de l'enfant et l'adolescent, Malrieu aan de Influences des théories psychologiques sur la pédagogie, Tabary houdt zich met schoolgedrag en . . . gezondheid van de leerling bezig en Le Ny brengt schoolgedrag en leergedrag bij elkaar, terwijl Mialaret een zeer geformaliseerde analyse van de 'situations éducatives' vrijwel geheel naar de informatie-verwerking richt, waar Reuchlin schrijft over 'Problèmes d'évaluation' en daarbij geheel in de school blijft. – Moet ik het ter lezing aanbevelen? Als men tijd en lust heeft om zeer indringend te lezen en zeer veel *zelf* te bedenken, dan: stellig. Want het is een tekst die *dan* zowel door zijn leemten als door zijn scherpzinnige incidenten en argumenten, allerlei bij ons oproept en ons ook oplevert. Maar voor enig gebruik bij universitair onderwijs kan ik het slechts aanbevelen, als de lezer al heel veel zelf onderzocht, ervaren, gelezen en geleerd heeft. Hetgeen niet verlangd of verwacht mag worden.

M. J. Langeveld

V. J. Welten, J. M. S. van Bergen, F. J. van der Linden, W. Stoop: *Jeugd en Emancipatie. Een voorstudie voor een empirisch onderzoek.* Ambo, Bilthoven 1973, 179 blz. ISBN 9026302525.

Het is verheugend, dat het Hoogveld Instituut na vijfentwintig jaren de energie en de inzet gehad heeft om het werk dat het aan het eind van de veertiger jaren verricht had, weer op te nemen. Toen als nu op eigen benen, met een eigen begroting zijn eigen weg gaande. En, belangrijk méér dan in die eerste fase het geval was, zien de medewerkers nu, 'allerwege dat van oudsher geldende overtuigingen, waar-

den, normen en gedragspatronen door de jeugd worden verlaten. Het schijnt dat de continuïteit van de cultuur op het spel staat. In dit kader is een analyse van het socialisatie- en enculturatiebegrip, waarbij ogenschijnlijk de aanpassing centraal staat, noodzakelijk' (p. 17). Voor degenen, die destijds het *niet* tot de Hoogveld-groepering behorende *andere* rapport samenstelden (1952), drukte zich deze zienswijze reeds uit in de toen nog geenszins algemeen geschikte titel van *dat* rapport ('Maatschappelijke verwildering der jeugd'). Het begrip 'emancipatie' komt in wat hier thans voor ons ligt, gelukkig en terecht, niet in sociologische betekenis maar als pedagogisch doelbegrip centraal te staan (17–18 en Hoofdstuk III). Begrijpelijk is, dat men zijn theoretische standpunten nu m.n. in het ontwikkelingsproces en zijn sociaalculturele context ziet en zijn onderzoeksvariabelen in de persoonlijkheidsproduktie en haar vormingsfaktoren en -invloeden zoekt. Daarbij treedt dan in het 6e hoofdstuk de gedragsautonomie op, die wij voor pedagogisch zéér belangrijk hielden en houden (zie in deze publicatie blzz. 139 vlg.). Hier liggen dus, zij het ook in zeer beknopte vorm, tal van verheugende ontwikkelingen in de aanpak en men beseft voor welke moeilijkheden men zich geplaatst heeft, zeker *mede* door de (andere) ideologische situatie waarin wij ons na vijfentwintig jaren bevinden, maar anderzijds ook door een aantal methodologische konsekwenties – b.v. toen als nu de ongrijpbaarheid en tòch onmisbaarheid van individueel-persoonlijke verwerkingsprocessen. Hier komt vooral ook de moeilijkheid van het longitudinale onderzoek terecht naar voren.

In de analyse en de documentatie spelen begrijpelijkerwijs vooral amerikaanse en duitse, recente bronnen een rol. Wat men mist, mag men n.m.m. niet als een 'kritische aanmerking' naar voren brengen. Daarvoor zijn er te verscheiden determinanten bij de zaak betrokken. Maar het valt b.v. op, dat men geen enkele bron van Perquin vermeld ziet of dat men plattelandsproblematiek weinig of niet ziet aangeduid, zoals die b.v. bij Thomine-Desmazures en Mikhalevitch (La décomposition des processus traditionnels de socialisation de l'enfant rural. – in: Paedagogica Europaea 1970–'71, p. 206 vlg.) geheel hier passend te vinden is. Als men dan het longitudinale onderzoek in zijn betekenis ziet, waarom gebruikt men dan niet het werk van Janis, Mahl, Kagan en Holt (Personality dynamics development and assessment, 1969)? Als men – wat n.m.m. onmogelijk is – niet buiten de differentiële psychologie van de puberteit en adolescentie kan, waarom is Bianca Zazzo's Psychologie différentielle de l'adolescence (1966) dan niet verwerkt? Een vraag die te meer gerechtvaardigd is, als men ziet hoe zij het zelfbeeld van de jongen, het beeld dat hij van de volwassene heeft, van het meisje heeft, de dito's bij de meisjes, enz. enz. zeer interessant (en – o ja: kwantitatief ook nog!) geanalyseerd heeft? En zo zou men door kunnen gaan. Is dat alleen toeval of wijst het ook in de richting van 'andere tijden, andere predisposities'? Ik dacht, dat (zie b.v. p. 141 vlg.) men voor deze zaken zeer wel open stond. Welnu: dan mis ik het toch wel.

M. J. Langeveld

Harriet M. Johnson, *Children in 'The Nursery School'*, with an Introductory Essay by Barbara Biber, Agathon, Press/Schocken Books, New York, 1972, *XL II* + 326 pag., £ 7.50, ISBN 0-87856-025-7.

In 1917 stelde het *Bureau of Educational Experiments* te New York een drietal dames in de gelegenheid een onderwijsproject op te zetten voor kinderen in de leeftijd van 14 tot 36 maanden. Het project, dat men beschouwen kan als de eerste echter *nursery* school in de Verenigde Staten en waarschijnlijk als eerste peuterspeelzaal ter wereld, startte in 1919. In 1928 deed de leidster, Harriet Johnson, verslag van de eerste jaren in het boek *Children in the Nursery School*. Met de heruitgave van dit boek heeft de uitgever zeer velen een nuttige dienst bewezen. Juist nu allerwege zaken als de rol van de volwassene in het opvoedingsproces, de relatie (of discontinuïteit) tussen de benadering van het kind in de peuterspeelzaal of crêche enerzijds en kleuterschool anderzijds in discussie zijn, kan dit boek niet alleen verheldering geven maar maant het ook tot bescheidenheid. Daarnaast is het van grote waarde voor de praktikus vanwege de zeer gedetailleerde, met foto's geïllustreerde beschrijving van de opvang van kinderen in groepsverband in deze leeftijdsfase.

Uiteraard mag men van een boek uit 1928 niet verwachten, dat het een antwoord geeft op alle vragen. Toch hebben veel van de gegeven antwoorden een verrassende actuele waarde. Hetgeen begrijpelijk is als men weet, dat het werk gestart is uit verzet tegen tegen het burgerlijk conformisme uit het begin van deze eeuw en in het spoor van Dewey een pleidooi

houdt voor creativiteit en autonomie; het laatste niet op grond van allerlei dogma's, maar op grond van de feiten, verzameld in de omgang met kinderen.

Deze actualiteitswaarde wil ik graag met enkele voorbeelden illustreren. Harriet Johnson beschouwt de opvang van peuters als een *'educational, not custodial care'*. Een opvatting die tot nadenken stemt, als men bedenkt, dat in ons land dit werk geheel in de para-medische en algemene welzijnssfeer wordt gedaan. De lauwheid en ten dele afkeer in het onderwijs zich met deze leeftijdsgroep bezig te houden is daar zeker debet aan. Maar men mag zich langzamerhand wel gaan afvragen of dit nog juist is. De kunstmatige scheiding in gebieden van zorg, die thans bestaat, heeft niet alleen tot gevolg dat het onderwijs een impuls tot vernieuwing wordt onthouden, maar leidt ook tot gevaarlijke, ongecoördineerde wildgroei, die in een periode van schaarste-economie weinig kansen op leven heeft.

Voor degenen die denken dat Piaget een nieuwe ster aan het Amerikaanse firmament is, moet het voorts wel een verrassing zijn te lezen hoe Harriet Johnson reeds Piaget citeert. Zij bewijst daarbij diens opvattingen over taal en denken te hebben verwerkt in de interpretatie van de observatiegegevens en de vormgeving van de onderwijspraktijk. In het hoofdstuk *Language and Rhythm* maakt zij met tal van voorbeelden duidelijk hoe de taal oorspronkelijk niet in zijn betekenisgevende functie wordt gebruikt, maar vanwege de plezierige sensorische en motorische ervaringen, die het gebruik van de spraakorganen oplevert. Zij besteedt zeer veel aandacht aan deze longitudinale beschrijving. Niet alleen op bovengenoemd gebied, maar ook voor wat betreft de waarneming van kleur en vorm, de omgang met materialen en gereedschappen, de sociale ontwikkeling etc.

Hoewel doelstellingendiscussies in 1928 nog niet gevoerd werden zoals nu, geeft Harriet Johnson zich wel rekenschap van het 'waarom' van dit werk. De doeleinden van de opvoeding liggen niet dichtbij of ver weg in de toekomst, maar in het hier en nu. Kinderen leren door hun verblijf in de kleutergroep hun leven productief in te richten, d.w.z. 'they are learning to live happily away from intimate contact with the family whose concerns are most emotionally bound up with theirs; they are establishing control over their own bodies so that they approach the physical environment with readiness and confidence; they are learning to route themselves through a day with the least possible amount of direction and dictation; they are establishing interests which they can explore independently and they are learning to share the life of a social group, to modify their demands upon the world in relation to their fellows, and to appreciate the compensations as well as the restrictions that social living implies with the result that their emotional lives are functioning on a normal level.'

Het werk van Harriet Johnson was dat van een voortrekker. Het zal haar daarin stellig niet aan kritiek hebben ontbroken. Toch noemt ze deze niet expliciet. Wel geeft ze argumenten ter verdediging, die hedendaagse feministische actiegroepen zo overgenomen zouden kunnen hebben. Dat deze argumenten slechts voor bepaalde sociale klassen gelden komt nog niet op. Het laatste mag trouwens als een algemeen bezwaar tegen het boek gelden. De observatiegegevens en de daarop gebaseerde interpretaties gaan typisch uit van kinderen, afkomstig uit hogere sociale milieus. Maar wie weet, is het boek ook daarin nog actueel voor veel hedendaagse praktijkwerkers.

S. de Witt

Mededelingen

Afscheid prof. dr. H. Nieuwenhuis

De lezers van ons tijdschrift zal het zijn opgevallen, dat sedert het vorige nummer een vertrouwde naam van de lijst van leden van de redactieraad is verdwenen. Prof. Nieuwenhuis heeft de wens te kennen gegeven om leeftijdsredenen de redactieraad te willen verlaten.

Ruim 35 jaar is zijn naam aan ons tijdschrift verbonden geweest. In 1938 volgde drs. H. Nieuwenhuis, onderwijzer te Amsterdam, W. H. te Seldam, die P. A. Diels enige tijd had vervangen, als redactiesecretaris op. Van 1954 tot 1958 trad prof. Nieuwenhuis op als voorzitter van de redactie.
Ook in de daarop volgende jaren heeft Nieuwenhuis steeds met grote betrokkenheid aan het werk in de redactie en redactieraad deelgenomen.

Behalve als redactielid heeft Nieuwenhuis zich ook als publicist voor ons tijdschrift verdienstelijk gemaakt. Hierin kenmerkte hij zich het meest door een evenwichtige benadering van de problemen.
In de laatstgehouden vergadering van de redactieraad heeft de voorzitter namens de redactie de werker en de mens Nieuwenhuis bedankt voor zijn bijdragen.

Stichting Uitvoeringsgroep Streekcentra

In een dertiental plaatsen in ons land wordt getracht om eksperimenterenderwijs gestalte te geven aan nieuwe edukatieve voorzieningen voor werkende jongeren. Streekcentrum of Instituut Participatie-Onderwijs zijn de meest bekende benamingen, die aan deze nieuw ontwikkelende tak van onderwijs worden gegeven. Daarnaast is er een groot aantal plaatsen of regio's waar men deze eksperimentele onderwijsvorm aan het voorbereiden is.

Om deze ontwikkelingen te begeleiden is op 1 augustus 1971 een speciaal apparaat gekreëerd, dat sinds maart 1972 als Stichting Uitvoeringsgroep Streekcentra bekend staat.

Na twee jaar funktioneren heeft de Uitvoeringsgroep haar begeleidingsaktiviteiten gereorganiseerd.

Deze reorganisatie heeft geresulteerd in een Landelijk Begeleidingsplan, dat men kan aanvragen bij de Stichting, Postbus 2475 te Utrecht, tel. 030 - 941041.

Inhoud andere tijdschriften

Pedagogisch Forum
8e jaargang, nr. 3, maart 1974

Recurrent education, door J. Bijl

Nieuwe tendensen in het tekenonderwijs, door J. D. Imelman
Reactie op het artikel van de heer Imelman, door A. M. J. C. M. Gerritse

Van Koetsveld dus toch een pedagoog van hoog niveau, door A. J. Onstenk
Pedagogische kroniek, door W. A. de Bruijn
In de marge
Boekbespreking

Persoon en Gemeenschap
26e jaargang, nr. 7, maart 1974

Thematisch nummer i.v.m. 'Groepswerk'

Woord vooraf, door W. Jansen
Groepsdynamica en onderwijspraktijk, door R. van den Eede
Kernmomenten uit de voorbereidingsfase van taakgericht groepswerk, door A. Schrijvers
Groepswerk: naar een concretisering . . ., door R. Peeters
Alle begin is moeilijk, door T. Christiaens
Een discussiespel: doordenkertjes over 'school', door W. Lotens
Een radiouitzending, door B. Theyssens
Groepswerk in de schoolgeografie, door L. Vancorenland en J. van den Branden
Groepswerk bij de wiskunde in het V.S.O., door René Laumen
Groepswerk in de kleuterschool, door M. Bervoets
Groepswerk, door R. Bobine
Her en der (berichten)
Bibliografie i.v.m. groepswerk, door N. van Cant

Ontvangen boeken

Buelens J. en Wijnen D., *Anti-autoritair opvoeden; analyse en kritiek*, Boom, Meppel, 1974, *f* 9,50.
Mitter W. (Samensteller) *Pädagogik und Schule im Systemvergleich*, Bildungsprobleme moderner Industriegesellschaften in Ost und West, Verlag Herder, Freiburg, 1974, DM. 7,90.
Mustert, Hartog, Kuipers, De Galan en Van der Zwan, *Inkomensnivellering; Verkenning van feiten, wenselijkheden, mogelijkheden en gevolgen*, Nijhoff, 's-Gravenhage, 1973, *f* 24,50.
Piaget J., Resag K. en Fricke A., *Rekenonderwijs en getalbegrip*, Bosch & Keuning N.V., Baarn, 1973, *f* 13,50.
Vegt R. van der, *Opleiden en evalueren; een veldexperimentele studie naar uitkomsten van een bedrijfsopleiding*, Boom, Meppel, 1974, *f* 24,50.
Welten, B. J. M., *Het artistieke creatieproces*, Drukkerij Bergmans B.V., Tilburg, 1974.
Wesley Fr., *Mensenkinderen*, Dekker & Van de Vegt, Nijmegen, 1974, *f* 21,50.
Williams Ph., *Behaviour problems in school*, University of London Press Ltd., London, 1974, £ 1.75.

Profielanalyse van testscores van leerlingen uit verschillende sociale milieugroepen

J. F. M. Claessen en B. W. G. M. Smits
Instituut voor Onderwijskunde, Katholieke Universiteit Nijmegen.

Samenvatting.

In het onderzoek worden schoolprestaties vergeleken van leerlingen uit verschillend sociaal milieu, die deel uitmaken van een representatieve steekproef van de Nederlandse basisschoolpopulatie.

Met behulp van lineaire discriminantanalyse kon worden aangetoond dat de testprestaties van de diverse sociale milieugroepen significant van elkaar afweken. De verschillen kwamen zowel voor bij verbale als bij numerieke tests. Tussen de milieugroepen bleken voornamelijk niveauverschillen te bestaan.

De binnengroepsvariantie was echter van dien aard, dat het voorspellen van sociaal milieu, op grond van overeenkomst tussen individueel profiel en de gemiddelde testprofielen van de milieugroepen, niet afweek van hetgeen bij een randomindeling verwacht mocht worden.

1. *Inleiding.*

De samenhang tussen sociaal milieu en onderwijssucces is op velerlei manieren onderzocht. Daarbij is duidelijk komen vast te staan, dat leerlingen van lagere sociale milieugroepen binnen ons huidige onderwijsstelsel nog steeds een aanzienlijke achterstand bezitten. In dit artikel zullen de verschillen tussen milieugroepen worden geanalyseerd op grond van schoolvorderingen. Aan de hand van de resultaten op een aantal schoolvorderingentests en gegevens over doubleren, afkomstig van leerlingen van een landelijke steekproef, zal worden nagegaan op welke wijze en in welke mate leerlingen van deze groepen zich in het basisonderwijs van elkaar onderscheiden.

Aangenomen dat er tussen milieugroepen verschillen worden aangetroffen, interesseerde ons vooral de vraag of deze verschillen sterker naar voren zouden komen bij tests met een overwegend verbaal karakter dan bij tests die meer appelleren op numerieke en ruimtelijke factoren, zoals o.a. door Bernstein (1960) wordt gesuggereerd. Opgemerkt moet worden dat in dit onderzoek werd uitgegaan van gegevens, verzameld in het kader van een ijkingsproject. Een keuze van tests waarin het verbale, respektievelijk ruimtelijke en numerieke aspect nog duidelijker naar voren zou komen dan in dit onderzoek, zou met betrekking tot bovengenoemde vraagstelling meer voor de hand hebben gelegen. Een tweede vraag betreft de afgenomen leestests. Deze tests beslaan een groot deel van het verzameld testmateriaal. Onderzocht zal worden of tests waarin taalvaardigheid en begrijpend lezen een belangrijke rol spelen, meer bijdragen aan de verschillen tussen de milieugroepen dan tests bestemd voor het meten van de technische leesvaardigheid.

Uitgebreid aandacht zal voorts worden geschonken aan de aard van de verschillen tussen de milieugroepen. Deze verschillen zullen worden bestudeerd tegen de achtergrond van andere tests die tegelijkertijd aan dezelfde groepen zijn voorgelegd. Mocht blijken dat ten aanzien van een bepaalde test afwijkingen tussen milieugroepen voorkomen die significant verschillen van de afwijkingen die bij andere tests worden aangetroffen, dan duidt dit op milieugevoeligheid van de betreffende test. Milieugevoeligheid kan daarbij verwijzen naar verschillen tussen milieugroepen die daadwerkelijk bestaan, maar van een

andere orde zijn dan bij de overige tests. Anderzijds kan milieugevoeligheid ook duiden op een vertekende weergave van eventuele verschillen, doordat bepaalde groepen door de tests worden bevoordeeld c.q. benadeeld. In deze laatste betekenis kunnen tegen een dergelijke test soortgelijke bezwaren worden aangevoerd als die welke sinds de tweede wereldoorlog met name in de Verenigde Staten werden uitgebracht tegen het cultuurgebonden karakter van veel intelligentietests. Nadrukkelijk werd door tal van auteurs dan ook aangedrongen (zie Eels, Davis e.a. 1951) op het ontwikkelen van 'cultuur-faire' tests, dat wil zeggen tests die zijn opgebouwd uit items die aan de verschillende cultuurgroepen evenveel recht doen.

Tot slot zal in dit artikel worden nagegaan hoe karakteristiek in feite de profielen van de testgemiddelden voor de onderscheiden milieugroepen zijn.

2. *Situering van het onderzoek.*

De tests* waarop de sociale milieugroepen zullen worden vergeleken, werden afgenomen in het kader van een ijkingsonderzoek**, waarin verschillende toetsen voor het basisonderwijs gelijktijdig werden geijkt. Voor dit onderzoek werd door middel van clustersampling een landelijke steekproef getrokken, bestaande uit leerlingen van het tweede tot en met het zesde leerjaar van 25 scholen voor gewoon basisonderwijs. Bij een controle achteraf bleek de steekproef ten aanzien van een aantal relevant geachte kenmerken een bevredigende representativiteit te vertonen (Mommers en Smits, 1973). Tegelijkertijd met de afname van de tests in het schooljaar 1970/1971, werden gegevens verzameld over het sociaal milieu van de leerlingen. Hiertoe werd gebruik gemaakt van een beroepenklapper, ontwikkeld door het Instituut voor Toegepaste Sociologie te Nijmegen (versie 1970). In dit klassifikatiesysteem wordt als kriterium voor sociaal milieu genomen het beroep – eventueel het laatst uitgeoefende beroep – van de vader. Elk beroep wordt daarbij beoordeeld op een aantal aspecten, zoals: vereiste aanleg, formeel vereiste opleiding, het beroepsniveau etc. In dit onderzoek werd het laatst genoemde aspect, het beroepsniveau – het prestige dat een beroep geniet – aangegrepen voor de indeling van de leerlingen naar sociaal milieu. De milieugroepen die worden onderscheiden zijn:

- niveaugroep 1 ongeschoolde arbeid
- niveaugroep 2 geschoolde arbeid
- niveaugroep 3 lagere employees
- niveaugroep 4 kleine zelfstandigen
- niveaugroep 5 middelbare employees
- niveaugroep 6 hogere beroepen

Wellicht ten overvloede zij opgemerkt, dat de resultaten van de hierna te bespreken vergelijkingen bezien moeten worden in het licht van *deze* sociale milieu-indeling.

3. *Analyse van de schoolvorderingen.*

3.1. *Sociaal milieu en doorstroming.*

Als eerste werd nagegaan of er tussen leerlingen van de sociale milieugroepen verschillen zouden voorkomen in de frekwentie van doubleren. De gegevens die hierover bij het begin van het onderzoek (september 1970) via de schooladministraties werden verzameld, staan weergegeven in tabel 1. De tabel behoeft een korte toelichting. De percentages doublures hebben betrekking op het aantal leerlingen per milieugroep dat in het betreffende leerjaar of in één van de voorgaande leerjaren is blijven zitten. Zo betekent het percentage dat vermeld staat onder leerjaar zes bij de groep ongeschoolde arbeid, dat van de 84 leerlingen afkomstig van scholen verspreid over het gehele land, bijna 30% tenminste éénmaal heeft gedoubleerd. Geen onderscheid is gemaakt tussen leerlingen die één of meerdere malen zijn blijven zitten.

Meervoudige doublures – ongeveer 2% van het

* Een overzicht van deze tests wordt gegeven aan het eind van dit artikel.

** Dit ijkingsonderzoek werd mede mogelijk gemaakt door een subsidie van de Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs te 's-Gravenhage, Project 0180.

Tabel 1. Aantal leerlingen en het percentage doublures per sociale milieugroep, gespecificeerd naar leerjaar. Gegevens afkomstig van een landelijke steekproef in het schooljaar 1970–1971 (N = 3428).

Sociaal milieu	*Leerjaar twee*		*Leerjaar drie*		*Leerjaar vier*		*Leerjaar vijf*		*Leerjaar zes*	
	N (686)	*% doubl.*	*N (703)*	*% doubl.*	*N (675)*	*% doubl.*	*N (682)*	*% doubl.*	*N (682)*	*% doubl.*
Ongeschoolde arbeid	97	18.6	113	20.4	80	21.2	68	33.8	84	29.8
Geschoolde arbeid	266	11.3	233	12.1	231	18.6	219	21.9	205	21.5
Lagere employees	130	3.8	150	6.0	154	9.1	155	19.4	158	17.7
Kleine zelfstandigen	117	10.3	129	10.8	111	16.2	128	14.1	141	19.1
Middelbare employees	36	8.3	40	15.0	48	4.2	65	18.5	47	14.9
Hogere beroepen	40	5.0	38	2.6	51	5.9	47	8.5	47	6.4
Totaal % leerlingen dat tenminste eenmaal heeft gedoubleerd		10.2%		11.5%		14.4%		19.8%		19.7%

totaal aantal leerlingen – kwamen overigens vrijwel uitsluitend voor bij leerlingen van de twee laagste milieugroepen. De schommelingen in de percentages, die vooral bij de hoogste twee milieugroepen worden aangetroffen, mogen niet los gezien worden van het verhoudingsgewijs geringe aantal leerlingen dat van deze beide groepen deel uitmaakt. Enigszins opmerkelijk is de positie van de groep kleine zelfstandigen. Het relatief hoog aantal doublures in deze groep is te verklaren vanuit de zeer heterogene samenstelling van deze groep.

Vergelijking van de milieugroepen naar de frekwentie van doubleren toont duidelijk aan, dat de doorstroming in de lagere milieugroepen aanzienlijk minder vlot verloopt. Een eenvoudige berekening leert dat het percentage zittenblijvers in beide laagste milieugroepen ruim tweemaal hoger is dan bij de twee hoogste groepen. Een vergelijking tussen de laagste en de hoogste milieugroep laat zelfs zien dat in de laagste groep vier maal zoveel zittenblijvers voorkomen als in de hoogste groep.

Van de leerlingen die het vijfde leerjaar hebben bereikt blijkt bijna 20% een klas te hebben moeten overdoen. Een percentage dat nagenoeg gelijk is aan dat voor het zesde leerjaar.

3.2. *Profielanalyse van de testscores van de milieugroepen.*

De variatie in de frekwentie van doubleren toont slechts aan dat er tussen milieugroepen belangrijke verschillen bestaan in het succesvol doorlopen van de school. Geen informatie wordt verkregen over de aard van de verschillen tussen de milieugroepen. De aanwezigheid van een groot aantal testscores stelde ons in staat dit nader te onderzoeken. De testresultaten van de leerlingen werden per sociale milieugroep verzameld. Dit gebeurde bovendien per leerjaar afzonderlijk omdat er in de diverse leerjaren ten dele verschillende tests waren afgenomen. De aldus verkregen verzamelingen van testgemiddelden per milieugroep zullen we in het vervolg aanduiden met de term *profiel.* Met behulp van een multivariate analyse* werd getoetst of de profielen van de milieugroepen significant van elkaar afweken. Een analyseprocedure die geschikt is voor het vergelijken van profielen en die bovendien specificeert welke bijdrage de afzonderlijke tests aan het onderscheid tussen de profielen leveren, is lineaire discriminantanalyse. Achtereenvolgens werden in het onderzoek de volgende bewerkingen uitgevoerd. Voor elke milieugroep werden per leerjaar de gemiddelden op de ver-

* Bij een dergelijke benadering kunnen de profielen van testgemiddelden gezien worden als koördinaten die per groep een punt (centroïde) fixeren in een multidimensionele ruimte. Een ruimte die wordt opgespannen door de tests van het profiel. Groepen met verschillende vectoren van koördinaten bevinden zich op verschillende punten in de ruimte.

Tabel 2. Per leerjaar de F-ratio's en de correlaties van de tests met de discriminantvariabele.

TESTS	*leerjaar 2 (N=582)*		*leerjaar 3 (N=572)*		*leerjaar 4 (N=550)*		*leerjaar 5 (N=550)*		*leerjaar 6 (N=550)*	
	F-ratio	*correlaties discr.var.*	*F-ratio*	*correlaties discr.var.*	*F-ratio*	*correlaties discr.var.*	*F-ratio*	*correlaties discr.var.*	*F-ratio*	*correlaties discr.var.*
Een-Minuut Test, vorm A (sept. '70)	4.93**	.64	2.62**	.43	4.03*	.46	5.84**	.48	2.27*	.30
Een-Minuut Test, vorm B (sept. '70)	4.47**	.60	2.52**	.38	2.51*	.35	4.56**	.41	1.39	.20
Een-Minuut Test, vorm A (mrt. '71)	3.54**	.54	2.89**	.43	4.03*	.45	5.30**	.51	2.36*	.33
Een-Minuut Test, vorm B (mrt. '71)	3.87**	.57	3.77**	.51	4.75*	.50	7.44**	.60	2.79*	.34
Schriftelijke Opdrachten II	8.25**	.85								
Schriftelijke Opdrachten III	9.84**	.94	8.85**	.82						
Schriftelijke Opdrachten IV			8.72**	.81	6.71**	.67				
Stilleestest 3			6.56**	.68						
Stilleestest 4					6.77**	.68				
Stilleestest 6							7.17**	.59	3.21**	.37
Woordenschattest			11.04**	.91	9.63**	.82	15.16**	.90	5.41**	.55
Toets Inzichtelijk Rekenen 4-5					3.63*	.45	9.76**	.66		
Toets Inzichtelijk Rekenen 5-6							8.58**	.61	5.12**	.54
Test bij schoolbegin K2	3.07**	.44								
Lagere Schooltest M1 (plaatjes-inhoud)					7.47**	.73				
Lagere Schooltest M2 (leesinhoud)					5.75**	.64				
Test Mech. leesv. (Wiegersma)	5.45**	.67			5.86**	.64			4.67**	.45
I.S.I.										
Rekenfactor									10.48**	.81
Taalfactor									6.51**	.57
Verbale Intelligentiefactor									8.34**	.71
Ruimtelijke Intelligentiefactor									6.15**	.60
P.M.T.-K										
P schaal									1.94	.14
F^--schaal									2.20	—.38
F^+-schaal									1.07	.14
SW-schaal									1.68	—.20

* = $p < .05$ ** = $p < .01$

schillende tests berekend. Hierna werd met behulp van variantieanalyse getoetst* of de profielen van gemiddelden significant van elkaar verschilden. Dit bleek voor alle leerjaren het geval te zijn ($p < 0.001$). Omdat met uitzondering van leerjaar vier de binnengroep-variantie-covariantiematrices niet voldoende homogeen waren, is een mogelijke overschatting van deze verschillen in de andere leerjaren niet uitgesloten. Vervolgens werden per leerjaar de discriminantvariabelen** bepaald. Deze variabelen komen tot stand door lineaire transformatie van de testscores en wel zo dat een onderliggende dimensie wordt gevormd waarop milieugroepen maximaal van elkaar verschillen. De correlaties van de tests met de gevonden discriminantvariabele staan per leerjaar weergegeven in tabel 2. Ter vergelijking zijn hierin ook de univariate F-ratio's opgenomen. Tussen de correlaties en de hoogte van de F-ratio's bestaat een hoge mate van overeenkomst. Dit is te verklaren doordat de tests steeds op vrijwel dezelfde wijze tussen de milieugroepen discrimineren.

Zoals reeds gesteld, leefden er ten aanzien van de afgenomen tests een tweetal specifieke vragen. Richten we ons allereerst op de vraag of tests met een sterk verbaal karakter meer bijdragen aan de verschillen tussen milieugroepen, dan tests die meer beroep doen op ruimtelijke en numerieke factoren. Aanwijzingen hiervoor zijn bij meerdere auteurs te vinden. Zo analyseerden Eels, Davis e.a. (1951) een negental intelligentietests op milieugevoeligheid. Verbale items uit deze tests bleken scherper te discrimineren tussen de milieus dan ruimtelijke en figurale items. Bernstein (1969) konkludeerde op grond van verschillen tussen sociale milieu's in prestaties op een woordenschattest en Raven's matricestest, dat de spraakcode waarop in veel tests een beroep wordt gedaan, onvoldoende is afgestemd op de lagere sociale milieu's. Arvey (1972) noemde de 'verbal nature of many tests' als een van de factoren die verantwoordelijk zijn voor de grote discrepanties tussen de milieu's. Ofschoon de tests in dit onderzoek van een wat andere aard zijn dan die welke in bovengenoemde studies werden afgenomen, is een vergelijking van milieugroepen op tests waarin verbale factoren een meer en minder belangrijke rol spelen, mogelijk. Deze vergelijking is, zoals tabel 2 laat zien, alleen zinvol voor de drie hoogste leerjaren. Zoals blijkt komt uit de correlaties geen duidelijk beeld naar voren. Weliswaar discrimineert de Woordenschattest in de leerjaren vier en vijf het sterkst, anderzijds blijken de rekentests in leerjaar vijf en de M1 (plaatjesinhoud) in leerjaar vier, meer bij te dragen aan de verschillen tussen de milieugroepen dan de tests voor begrijpend lezen (Stilleestests en Schriftelijke Opdrachten). In leerjaar zes is de hoogste bijdrage zelfs afkomstig van de rekenfactor uit de I.S.I., gevolgd door de verbale intelligentiefactor, terwijl de taalfactor en de ruimtelijke intelligentiefactor nagenoeg even sterk discrimineren. De hier gevonden resultaten geven geen duidelijke steun aan de bewering dat de verschillen tussen milieugroepen sterker naar voren komen bij meer verbale- dan numerieke en ruimtelijke tests. Opmerkelijk in dit verband is dat ook in een recent Westduits onderzoek (Oevermann, 1972), opgezet met het expliciete doel de resultaten van Bernstein te toetsen, tussen milieugroepen geen duidelijke discrepanties in de verschillen bij verbale en figurale intelligentietests werden aangetroffen.

De tweede vraag heeft betrekking op de leestests. Komen de verschillen tussen de milieugroepen meer naar voren bij tests voor begrijpend lezen en taalvaardigheid dan bij tests die bedoeld zijn voor het meten van de technische leesvaardigheid? Ofschoon de correlaties op de discriminantvariabele niet tussen leerjaren mogen worden vergeleken, zijn de onderlinge verschillen binnen de leerjaren voldoende groot en consistent om deze vraag positief te beantwoorden. Schriftelijke Opdrachten, de Woordenschattest en de Stilleestest 3 en 4 vertonen in alle leerjaren een hogere

* Gebruik werd gemaakt van een drietal toetsingsgrootheden: de 'maximum likelihood ratio' van Wilks, het 'trace criterion' van Hotelling en het 'largest root criterion' van Roy.

** Hiervoor werd gebruik gemaakt van het programma 'Multan'. E. Roskam, Psychologisch Laboratorium, Nijmegen, 1971.

bijdrage aan het verschil tussen milieugroepen dan de Een-Minuut-Test en de Test voor Mechanische Leesvaardigheid. Enigszins een uitzondering vormt de Stilleestest 6. Zowel in leerjaar vijf als in leerjaar zes zien we dat deze test nog slechts in geringe mate afwijkt van de bijdrage van de technische leesvaardigheidstests. Vergelijking van de correlaties van deze laatstgenoemde tests leert, dat de Mechanische Leesvaardigheidstest meer onderscheid aanbrengt tussen de milieugroepen dan de Een-Minuut-Test.

Tot slot een opmerking over de Een-Minuut-Test. Het in de profielen opnemen van de resultaten van twee afnames op beide vormen, in plaats van bijvoorbeeld het gemiddelde resultaat, gebeurde in het kader van een onderzoek naar de equivalentie van beide vormen. Deze viervoudige presentatie, waardoor de test een dominerende positie inneemt, werd in dit onderzoek gehandhaafd, omdat het niet waarschijnlijk is dat de onderlinge verhoudingen tussen de milieu's hierdoor zullen worden gewijzigd.

3.3. *Aard van de verschillen in de testprofielen.* Na te hebben vastgesteld, dat de profielen van de milieugroepen van elkaar verschilden, zullen we ons bezig houden met de vraag van welke aard deze verschillen zijn. Er bestaan drie mogelijkheden:

1. Tussen de milieugroepen bestaan alleen niveauverschillen.
2. De verschillen worden veroorzaakt door een interaktie van milieu en test(s).
3. Ofwel zij zijn te wijten aan een combinatie van niveauverschil en interaktie-effect.

Beide laatste gevallen zouden duiden op een bijzondere relatie tussen test en milieu.

Zoals in de inleiding naar voren werd gebracht, kunnen met betrekking tot hierboven genoemde mogelijkheden, slechts uitspraken worden gedaan in het licht van de overige tests in het profiel. Om na te gaan of er van interaktie-effect sprake is, werd per leerjaar een multivariate variantieanalyse uitgevoerd op de verschilscores van de tests. Deze procedure, die aan de hand van figuur 1 wordt toegelicht, staat beschreven in Morrison (1967). Figuur 1 toont een fictief voorbeeld van de testprofielen van twee groepen. Elk profiel bestaat uit vier gemiddelde testscores: A, B, C en D. De scores op deze tests zijn door standaardisatie in vergelijkbare schaaleenheden uitgedrukt. Door binnen elk profiel de testscores paarsgewijs van elkaar af te trekken ontstaan verschilscores. Zo komt verschilscore 1 (1') tot stand door van de scores op test B die van test A af te trekken. Wanneer nu mocht blijken, dat de vectoren van verschilscores van de diverse profielen aan elkaar gelijk zijn, zoals in figuur 1 wordt geïllustreerd, dan kunnen de gevonden afwijkingen tussen de groepen alleen worden toegeschreven aan niveauverschillen.

Het bepalen of er van interaktie sprake is, komt dus in wezen neer op het toetsen of de testprofielen van de groepen evenwijdig aan elkaar verlopen. Mocht dit niet het geval zijn, dan kan uit de bijdrage van de afzonderlijke verschilscores worden vastgesteld welke test(s) hiervan de oorzaak is. Na verwijdering van deze test uit de testprofielen kunnen in het gereduceerde profiel opnieuw de verschilscores worden bepaald. Hierna kan andermaal worden getoetst of dit tot resultaat heeft dat de profielen nu wel evenwijdig aan elkaar verlopen. Het zal duidelijk zijn dat het reduceren van de testprofielen aan grenzen gebonden is. Door het uitsluiten van tests vermindert niet alleen de variantie tussen de groepen, maar ook het aantal vrijheidsgraden.

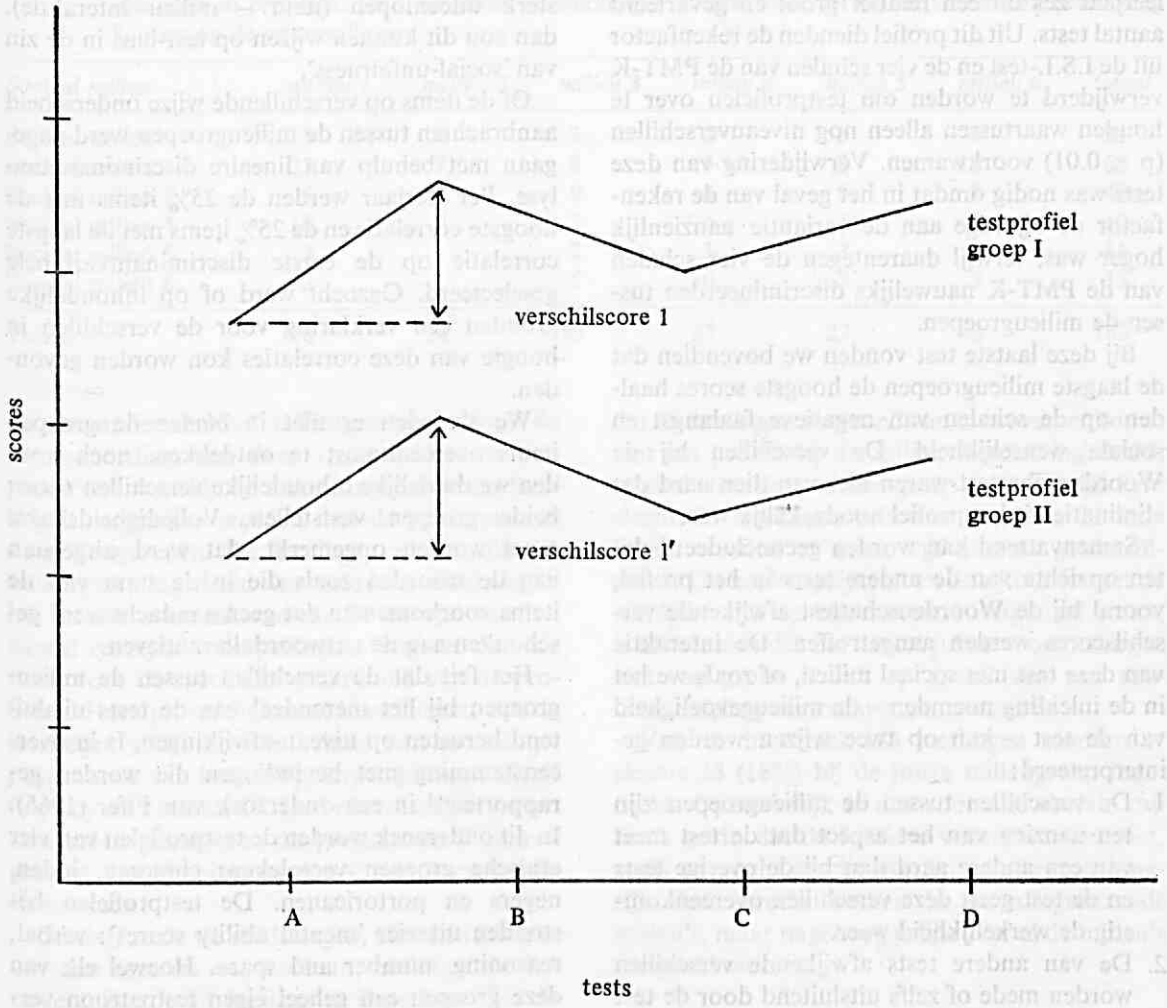
Tevens kan hieraan de vraag worden verbonden of het resterend profiel niet te zeer aan waarde heeft ingeboet, om nog als basis voor vergelijking te kunnen dienen.

Resultaten.

Omdat de profielen in de diverse leerjaren niet gelijk van samenstelling zijn, werd de analyse op de verschilscores per leerjaar uitgevoerd. De meest saillante bevindingen staan hieronder samengevat.

In leerjaar twee bleken de verschillen tussen de testprofielen van de zes milieugroepen uitsluitend te berusten op niveau-afwijkingen. Een andere

Figuur 1. Bepaling van verschilscores voor het toetsen van het interaktie-effect.



situatie troffen we aan in de leerjaren drie en vier. Hier vertoonden de testprofielen geen parallel verloop. Uit de variantie van de afzonderlijke verschilscores was duidelijk dat in beide leerjaren de hoogste bijdrage afkomstig was van de Woordenschattest. Na verwijdering van deze test uit de profielen wees de opnieuw uitgevoerde analyse uit dat de gereduceerde profielen wel evenwijdig verliepen. Ook zonder de Woordenschattest bleek met behulp van multivariate variantie-analyse dat de profielen van de milieugroepen nog significant van elkaar afweken ($p < 0.01$).

In leerjaar vijf kon in tegenstelling tot beide voorgaande leerjaren geen parallel verloop van de profielen worden verkregen. Ook niet na verwijdering van meerdere tests uit het profiel. Een mogelijke oorzaak hiervoor kan gelegen zijn in een vrijwel volstrekt gebrek aan homogeniteit van de varianties, hetgeen met name in dit leerjaar sterk naar voren kwam. Met uitzondering van eventueel de Woordenschattest, die wederom de hoogste bijdrage leverde aan de variantie van de verschilscores, zouden wij het niet evenwijdig verlopen van de testprofielen dan ook niet willen toeschrijven aan een daadwerkelijk interaktie-effect.

Zoals tabel 2 laat zien, bestaat het profiel van leerjaar zes uit een relatief groot en gevarieerd aantal tests. Uit dit profiel dienden de rekenfactor uit de I.S.I.-test en de vier schalen van de PMT-K verwijderd te worden om testprofielen over te houden waartussen alleen nog niveauverschillen ($p < 0.01$) voorkwamen. Verwijdering van deze tests was nodig omdat in het geval van de rekenfactor de bijdrage aan de variantie aanzienlijk hoger was, terwijl daarentegen de vier schalen van de PMT-K nauwelijks discrimineerden tussen de milieugroepen.

Bij deze laatste test vonden we bovendien dat de laagste milieugroepen de hoogste scores haalden op de schalen van negatieve faalangst en sociale wenselijkheid. De verschillen bij de Woordenschattest waren niet van dien aard dat eliminatie uit het profiel noodzakelijk was.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat ten opzichte van de andere tests in het profiel, vooral bij de Woordenschattest afwijkende verschilscores werden aangetroffen. De interaktie van deze test met sociaal milieu, of zoals we het in de inleiding noemden – de milieugevoeligheid van de test – kan op twee wijzen worden geïnterpreteerd:

1. De verschillen tussen de milieugroepen zijn ten aanzien van het aspect dat de test meet van een andere aard dan bij de overige tests en de test geeft deze verschillen overeenkomstig de werkelijkheid weer.
2. De van andere tests afwijkende verschillen worden mede of zelfs uitsluitend door de test zelf veroorzaakt, doordat bepaalde groepen door de test worden bevoordeeld. De verschillen berusten in feite (ten dele) op de testbias. De test is 'social-unfair'.

Op grond van de ter beschikking staande gegevens is het niet goed mogelijk aan te geven welke van beide interpretaties het meest waarschijnlijk van toepassing is als verklaring voor het afwijkend gedrag van de Woordenschattest. Om hierover wat meer zekerheid te krijgen werd teruggegrepen op de items van deze test. De gedachte die hierbij werd gevolgd, is dat binnen de test de items op homogene wijze dezelfde factor(en) meten. Indien nu mocht blijken dat de prestaties van milieugroepen en bepaalde items sterk uiteenlopen (item – milieu interaktie), dan zou dit kunnen wijzen op test-bias in de zin van 'social-unfairness'.

Of de items op verschillende wijze onderscheid aanbrachten tussen de milieugroepen werd nagegaan met behulp van lineaire discriminantanalyse. Per leerjaar werden de 25% items met de hoogste correlatie en de 25% items met de laagste correlatie op de eerste discriminantvariabele geselecteerd. Gezocht werd of op inhoudelijke gronden een verklaring voor de verschillen in hoogte van deze correlaties kon worden gevonden.

We slaagden er niet in *binnen* de groepen items overeenkomst te ontdekken, noch konden we duidelijke inhoudelijke verschillen *tussen* beide groepen vaststellen. Volledigheidshalve moet worden opgemerkt, dat werd uitgegaan van de woorden zoals die in de stam van de items voorkomen en dat geen aandacht werd geschonken aan de antwoordalternatieven.

Het feit dat de verschillen tussen de milieugroepen bij het merendeel van de tests uitsluitend berusten op niveau-afwijkingen, is in overeenstemming met bevindingen die worden gerapporteerd in een onderzoek van Fifer (1966). In dit onderzoek worden de testprofielen van vier etnische groepen vergeleken: chinezen, joden, negers en portoricanen. De testprofielen bestonden uit vier 'mental ability scores': verbal, reasoning, number and space. Hoewel elk van deze groepen een geheel eigen testpatroon vertoonde, bleken binnen elke groep de testprofielen van lower en middle class parallel te lopen.

4. *De voorspelbaarheid van het sociaal milieu.*

In het voorafgaande stelden we vast dat de profielen van de milieugroepen zeer duidelijk van elkaar afweken en dat deze afwijkingen voor het merendeel toe te schrijven waren aan niveauverschillen. De vraag kan tot slot gesteld worden, welke betekenis we aan deze statistische bevindingen mogen hechten? Of anders geformuleerd, hoe karakteristiek zijn in wezen de profielen van

Tabel 3. Klassifikatie van leerlingen (leerjaar 4) naar milieugroepen op grond van overeenkomst tussen testuitslagen en profielen. De rijen geven de werkelijke situatie weer, terwijl de kolommen betrekking hebben op de voorspellingen.

Sociaal milieu	*milieu 1*	*milieu 2*	*milieu 3*	*milieu 4*	*milieu 5*	*milieu 6*	*totaal*
Sociaal milieu 1	*5*	4	3	2	3	4	21
Sociaal milieu 2	23	*7*	8	9	8	10	65
Sociaal milieu 3	5	6	*9*	4	8	8	40
Sociaal milieu 4	10	5	3	*6*	3	3	30
Sociaal milieu 5	3	1	2	1	*3*	4	14
Sociaal milieu 6	2	1	5	0	2	*3*	13
Totaal	48	24	30	22	27	32	183

de zes onderscheiden milieugroepen? Voor de beantwoording van deze vraag kozen we een procedure waarbij de testuitslagen van de leerlingen vergeleken worden met de profielen van de milieugroepen. De leerlingen worden bij die milieugroep ingedeeld waarmee hun testuitslagen het meeste overeenkwamen. De hoogte van het aantal correcte voorspellingen fungeert dan als maat voor de specifieke geaardheid van de profielen. Het op overeenkomst klassificeren van de leerlingen gebeurde met behulp van een aangepaste versie van het computerprogramma Clasif (Cooley en Lohnes, 1971). Voorwaarde voor het kunnen toepassen van dit programma is homogeniteit van de binnengroep-variantie-covariantiematrices.

Omdat, zoals we reeds zagen, alleen in leerjaar vier aan deze eis was voldaan, besloten we het onderzoek tot dit leerjaar te beperken. Om de vergelijking tussen de testuitslagen en de profielen zo onafhankelijk mogelijk te laten verlopen, deelden we de leerlingen van dit leerjaar op basis van toeval in twee groepen in. Van de grootste groep, 2/3 van het aantal leerlingen, werden de profielen voor de milieugroepen bepaald. De testuitslagen van de overige leerlingen werden tegen deze profielen afgezet. De resultaten van dit predictie-onderzoek staan vermeld in tabel 3. De rijtotalen geven de aantallen leerlingen weer, die in feite tot een bepaalde sociale milieugroep behoren, terwijl de kolomtotalen betrekking hebben op de voorspelde aantallen.

Beschouwen we sociaal milieu 1, dan zien we dat 48 leerlingen op grond van hun overeenkomst met het profiel bij dit milieu worden ingedeeld, hoewel tot deze milieugroep in werkelijkheid slechts 21 leerlingen behoren. Van deze 21 leerlingen worden er maar vijf correct geklassificeerd. Uit het vergelijken van de rijtotalen met de aantallen die op bijbehorende diagonaal staan, is af te leiden dat het aantal juiste voorspellingen niet veel groter is dan op grond van een random indeling verwacht mocht worden.

Van de in totaal 183 leerlingen worden er slechts 33 (18%) bij de juiste milieugroep ingedeeld. Opmerkelijk is dat voor alle sociale milieu's geldt, dat de foutieve voorspellingen niet, zoals verwacht mocht worden, voor een belangrijk deel terecht komen in de aangrenzende milieu's, maar nagenoeg gelijk over al de milieu's verspreid worden.

Samenvattend mogen we concluderen, dat hoewel de profielen van de milieugroepen zeer significant van elkaar verschillen, de testuitslagen van de leerlingen van de diverse sociale milieu's elkaar in hoge mate overlappen. Van karakteristieke profielen voor bepaalde milieugroepen is geen sprake. Met andere woorden het voorspellen van het sociaal milieu is op grond van testuitslagen (gelukkig) niet mogelijk. Deze conclusie wordt nog op een andere wijze bevestigd.

Bij het onderzoek naar de verschillen tussen de profielen van de milieugroepen bleek slechts een fractie van de proportie variantie in de eerste

discriminantvariabele voor rekening te komen van de verschillen *tussen* de milieugroepen. De percentages varieerden van 8% in leerjaar twee tot 14% in leerjaar vijf.

Overzicht van de afgenomen tests

A. Tests die geijkt werden:
- *Een-Minuut Test, vorm A en B. Schoolvorderingentest voor de technische leesvaardigheid, bestemd voor het tweede tot en met het zesde leerjaar van het basisonderwijs.* Tweede, geheel opnieuw bewerkte uitgave, B. Th. Brus en M. J. M. Voeten, Nijmegen, 1972.
- *Schriftelijke Opdrachten, Schoolvorderingentests voor het begrijpend lezen, bestemd voor het tweede, derde en vierde leerjaar van het basisonderwijs.* Tweede, geheel bewerkte uitgave, B. Th. Brus en J. B. A. M. van Bergen. Nijmegen, 1972.
- *Stilleestests, bestemd voor het derde tot en met zesde leerjaar van het basisonderwijs.* J. Bakker, Nijmegen, 1966, 1972.
- *Woordenschattest, bestemd voor het derde tot en met het zesde leerjaar van de basisschool.* P. J. J. Stijnen, Nijmegen, 1972.
- *Toetsen voor Inzichtelijk Rekenen. Schoolvorderingentoetsen voor het inzichtelijk rekenen, bestemd voor het vierde tot en met het zesde leerjaar van het basisonderwijs,* M. J. C. Mommers en B. W. G. M. Smits, Tilburg, 1972.

B. Tests die in het kader van het validiteitsonderzoek in dit ijkingsproject werden afgenomen:
- *Test bij het Schoolbegin.* Model K2 Pintner, R., Cunningham, B. en Durost, W. N. Voor Nederland bewerkt door J. Luning Prak, Groningen, 1970.
- *Pintner-Durost Lagere Schooltest.* Twee vormen: Model M1, Schaal 1 (Plaatjesinhoud) en Model M_2, Schaal 2 (leesinhoud). Nederlandse bewerking van J. Luning Prak, Groningen, 1968.
- *De Test voor Mechanische Leesvaardigheid.* S. Wiegersma, Groningen, 1970.
- Het *Schoolvorderingen- en Intelligentiegedeelte van de I.S.I.-test,* vorm II. J. Th. Snijders en V. J. Welten, Groningen, 1968.
- De *Prestatie Motivatie Test voor Kinderen.* H. J. M. Hermans, Amsterdam, 1971.

Literatuur:

Arvey, R. D., Some comments on culture fair tests. *Personnal Psychology,* 1972 (25) 433–448.

Bernstein, B., Language and social class. *British Journal of sociology,* 1960 (11) 271–276.

Cooley, W. and P. Lohnes, *Multivariate Data analysis.* New York, 1971.

Cooley, W., Techniques for considering multiple measurements. In: L. Thorndike (ed.), *Educational measurement* (second edition), Washington, 1971.

Cleary, T. A. and T. L. Hilton, An investigation of item-bias. *Educational and psychological Measurement,* 1968 (28) 61–75.

Echternacht, G., A quick method for determining test-bias. *ETS-research bulletin.* New Jersey, 1972.

Eels, K. and A. D. Davis e.a., *Intelligence and Cultural differences.* Chicago, 1951[2].

Fifer, G., Social Class and cultural differences in diverse mental abilities. In: A. Anastasi (ed.), *Testing problems in perspective.* Washington 1966.

I.T.S., *Beroepenklapper.* Nijmegen, oktober 1970.

I.T.S., *Beroepskenmerken en sociale milieu's.* Nijmegen, 1971.

Mommers, M. J. C. en B. W. G. M. Smits, *Toetsen voor inzichtelijk rekenen. Verantwoording en handleiding.* Tilburg, 1973.

Morrison, D. F., *Multivariate statistical methods.* New York 1971.

Oevermann, U., *Sprache und soziale Herkunft.* Frankfurt am Main, 1972.

Tiedeman, D., A geometric model for the profile problem. In: A. Anastasi (ed.), *Testing problems in perspective.* Washington, 1966.

Curricula vitae

J. F. M. Claessen (geb. 1946) studeerde theologie aan de Hogeschool voor Theologie en Pastoraal te Heerlen; aansluitend pedagogiek aan de Katholieke Universiteit te Nijmegen, met als specialisatie onderzoek van het onderwijs; thans verbonden als onderwijskundig medewerker aan het Instituut voor Toegepaste Sociologie te Nijmegen en belast met onderzoek op het terrein van vreemde talenonderwijs.

Adres: Verlengde Groenestraat 55, Nijmegen.

B. W. G. M. Smits (geb. 1943) behaalde in 1968 zijn doctoraal examen psychologie; vanaf 1969 werkzaam bij de afdeling Research van het Pedagogisch Instituut van de K.U. te Nijmegen; sinds 1971 verbonden aan het Instituut voor Onderwijskunde; enkele publicaties op het gebied van testkonstruktie.

Adres: Erasmuslaan 40, Nijmegen.

„Mastery learning" voor de hogere cognitieve doelstellingen*

A. E. N. Rommes**
Centrum voor Didaktiek en Onderzoek van Onderwijs T.H. Twente

Samenvatting.

Bij de realisering van op mastery gericht onderwijs zijn de volgende vragen essentieel: wat moet men verstaan onder beheersing van de stof en hoe moet die getoetst worden.

De aard van de onderwijsdoelstellingen bepaalt het kriterium wanneer een student wèl en wanneer hij nièt mastery heeft bereikt.

Het onderscheid tussen doelstellingen op het nivo van kennisreproduktie en de hogere cognitieve doelstellingen heeft vergaande konsekwenties. Dit geldt onder meer voor vraagstukken t.a.v. de ideale moeilijkheidsgraad van mastery toetsen, de relatie met intelligentie, de betrouwbaarheid en de methodes voor het bepalen van de cesuur tussen voldoende en onvoldoende.

1. *Inleiding.*

Mastery learning wordt vaak gepresenteerd als een nieuwe visie op onderwijs. Bij mastery learning streeft men er naar het onderwijs zo in te richten dat bijna elke student tot beheersing van de leerstof komt. Dit kan o.a. bereikt worden door het opdelen van de stof in leertaken, ieder afgesloten door een toets. De student mag pas doorgaan naar de volgende taak wanneer de vorige beheerst wordt. De tijdsduur van een mastery kursus is flexibel en hangt af van de voortgang van de individuele student. Het begrip mastery learning is afkomstig van Morrison (1926). Bloom (1971) en Carroll (1971) hebben de mastery visie op grotere schaal ingang doen vinden. Het septembernummer van het tijdschrift Onderzoek van Onderwijs geeft een duidelijke beschrijving van het mastery learning model (Kramers-Pals e.a. 1973). In hetzelfde nummer is een kritisch artikel over het mastery learning model opgenomen, onder de titel 'Ieder kan op den duur alles leren; gaat u ook nooit iets boven de pet?' (De Groot, 1973).

Een aantal kenmerken van mastery onderwijs kan de grote populariteit ervan verklaren. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan het adaptieve karakter, in tegenstelling tot het selektieve karakter van 'klassiek' onderwijs. Ook de nadruk op ekspliciete doelstellingen, gekombineerd met absolute normen ligt goed in de onderwijsmarkt. Langzamerhand is in samenhang met de mastery learning visie een aantal ideeën in omloop geraakt die onjuist zijn, of die ten onrechte aan het mastery model toegeschreven worden. Een voorbeeld van zo'n onjuiste opvatting is de idee dat iedereen alles kan leren, wanneer er maar voldoende tijd beschikbaar is. Deze ekstreme opvatting wordt door De Groot weerlegd in het eerder genoemde artikel. Hieronder zal ingegaan worden op een aantal andere opvattingen die men bij het realiseren van mastery onderwijs vaak impliciet als uitgangspunten hanteert. Bij een eksplicitering van deze opvattingen zal blijken dat ze maar een beperkte geldigheid hebben, of dat ze minder essentieel zijn voor mastery learning dan wel

* Als Nederlands equivalent voor de term 'Mastery learning' komt het woord 'beheersingsleren' in aanmerking.

** De opmerkingen van medewerkers van het CDO, van de T.H. Twente en van het Centrum voor Onderzoek van het Wetenschappelijk Onderwijs, Universiteit van Amsterdam hebben tot verbetering en verduidelijking bijgedragen. De verantwoordelijkheid voor eventuele onjuistheden blijft uiteraard voor rekening van de auteur.

gesuggereerd wordt. Onder meer zullen besproken worden: de opvatting dat bij mastery onderwijs alle doelstellingen beschreven moeten worden; dat volledige beheersing van alle doelstellingen betekent dat items van mastery toetsen door vrijwel iedere student goed gemaakt moeten worden; dat de klassieke betrouwbaarheidstheorie niet geldig is voor mastery toetsen; dat bij mastery toetsen absolute (criterion referenced) normen gehanteerd moeten worden. Voordat we op deze opvattingen ingaan beschrijven we twee trends die aan mastery onderwijs ten grondslag liggen. Verder zal blijken dat het noodzakelijk is nader te konkretiseren welke onderwijsdoelstellingen met mastery learning bereikt moeten worden. Deze konkretisering wordt gegeven in paragraaf 3.

2. *Mastery learning.*

De omslag van het boekje 'Mastery learning, theory and practice' (Block, ed., 1971) bevat een figuur dat de mastery visie in grafische vorm verbeeldt. Dit figuur wordt wel het grafisch symbool voor de mastery visie genoemd (Warries, 1973).

De gedachte die dit figuur overbrengt is duidelijk. Het bevat twee verdelingen van studieresultaten. Op de niet getekende vertikale as is de frekwentie, het aantal personen, afgezet. Op de horizontale as de studieresultaten. De 'normale' symmetrische verdeling zou betrekking hebben op studieresultaten bij 'klassiek' onderwijs: er zijn grote verschillen tussen de resultaten van de verschillende studenten, naast zeer goede zijn er even veel zeer slechte resultaten. De scheve verdeling* zou gevonden worden bij mastery onderwijs: de verschillen zijn kleiner geworden, de zeer slechte resultaten zijn verbeterd.

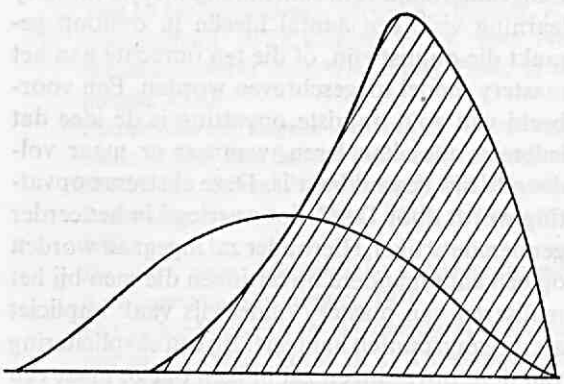


Fig. 1. Studieresultaten in mastery onderwijs en 'klassiek' onderwijs.

Figuur 1 laat niet zien hoeveel studenten in mastery onderwijs slagen. Wel is uit de mastery visie duidelijk dat het de bedoeling is dat alle of vrijwel alle studenten slagen, terwijl de voorwaarde voor slagen in mastery onderwijs is dat de student de stof beheerst.

Deze twee laatste punten verklaren voor een belangrijk deel de snel groeiende populariteit van de mastery visie. Ze sluiten aan bij twee aktuele trends in het onderwijskundig denken; namelijk de opvatting dat het mogelijk is onderwijs aan te passen aan de kapaciteiten van de studenten (adaptief onderwijs) en de opvatting dat onderwijs tot doel heeft de student tot volledige beheersing van de stof te brengen. Op deze beide trends zal nu nader ingegaan worden.

2.1. *Adaptief onderwijs.*

In de lijn van de eerste trend kan de mastery visie gezien worden als een reaktie op het selektieve karakter van veel onderwijs. Wanneer studenten onvoldoende van onderwijs profiteren wordt dit toegeschreven aan hun ongeschiktheid voor dat onderwijs, en de daarbij passende aktie is afval of selektie. De gedachte dat niet de studenten aangepast moeten worden maar dat ook van het onderwijs aanpassing gevraagd kan worden vindt weerklank in de mastery visie. Natuurlijk zijn er verschillen tussen studenten in de mate van geschiktheid (de een leert sneller dan de ander), maar deze verschillen kunnen opgevangen worden door gebruik te maken van onderwijsmethoden waarin variaties in tempo en totale tijd toegestaan zijn. Deze reaktie op het selektieve onderwijs benadrukt dat *iedere* student suksesvol

* De figuur bij Block bevat een onjuistheid die hier ter wille van de authenticiteit overgenomen is. De oppervlakte onder de twee kurves moet namelijk gelijk zijn, dat is hier echter niet het geval.

aan onderwijs kan deelnemen. De resultaten van onderwijs volgens de mastery gedachte horen in deze lijn dan ook tot uiting te komen in slagen van 100%, of nagenoeg 100% van het aantal studenten dat deelneemt aan de mastery kursus.

2.2. *Beheersing van de stof.*

De andere onderwijskundige trend bij de mastery visie heeft te maken met de centrale positie die men de onderwijsdoelstellingen in het onderwijs toekent. Men is zich duidelijk bewust geworden dat men bij de konstruktie van onderwijs aan dient te geven wat met dat onderwijs bereikt moet worden. Zo moet men ekspliciteren welke vaardigheden de student moet aanleren, welke kennis verworven moet worden. Bij kursuskonstruktie begint men daarom met het formuleren van de doelstellingen bv. in de terminologie van Bloom, Gagné of Mager.

Voorbeeld van een doelstelling volgens Mager: de leerling moet binnen een tijd van 30 minuten tenminste 7 eenvoudige lineaire vergelijkingen korrekt kunnen oplossen.

Bij het formuleren van de onderwijsdoelstellingen beperkt men zich uiteraard tot de essentiële en belangrijke doelstellingen. In de mastery visie vindt men deze terug wanneer beklemtoond wordt dat een student tot beheersing van de stof moet komen.

2.3. *Het kriterium voor beheersing.*

Het al dan niet beheersen van de stof vormt het kriterium voor het al dan niet slagen voor het betreffende onderwijs. Studenten die de stof beheersen slagen, studenten die de stof niet beheersen zakken. Bij de toetsing van de resultaten van mastery onderwijs zou daarom verwacht moeten worden dat een twee-deling ontstaat. De verdeling van de resultaten in figuur 1 zou dan tweetoppig, dichotoom zijn. Dit is niet het geval. Kennelijk is het niet zo dat er een kriterium is dat duidelijk diskrimineert tussen wel of niet beheersen.

Deze bevinding is op het eerste gezicht merkwaardig. Men zou verwachten dat, wanneer men uitgaat van een beschrijving van de doelstellingen, daarmee ook vast te leggen moet zijn of de doelstellingen al dan niet bereikt zijn. De redenering die daarbij wel gekozen wordt is de volgende. Wanneer de onderwijsdoelstellingen ekspliciet geformuleerd zijn kan nagegaan worden of de prestaties van de studenten daarmee overeenstemmen. De items in de eindtoets worden zo gekozen dat ze een representatie vormen van de doelstellingen. Aangezien de doelstellingen bereikt moeten zijn eist men dat deze items goed gemaakt worden. Bij de toetsuitslag zou dat betekenen dat de student die de stof volledig beheerst een maximale score op de toets bereikt d.w.z. dat hij alle items goed heeft. Een toetstechnische konsekwentie is dan dat de items een P-waarde (moeilijkheidsgraad) van 100% hebben. Soms wordt een P-waarde van 100% of dicht daarbij dan ook als ideaal gezien voor mastery onderwijs. In het volgende hoofdstuk wordt nagegaan wat de waarde van deze redenering is, wanneer hij wel en wanneer hij niet opgaat.

3. *Doelstellingen.*

Om duidelijker zicht te krijgen op de kriteria voor mastery is het nodig verder in te gaan op de vraag wanneer er sprake is van volledige beheersing van de doelstellingen, terwijl tevens de relatie tussen de doelstellingen en de methode om het te toetsen bekeken moet worden. Hierbij wordt uitgegaan van de klassifikatie van onderwijsdoelstellingstaken van Merrill en Boutwell (1973).

Merrill en Boutwell geven een klassifikatie van onderwijsdoelstellingen voortbouwend op het werk van Gagné en Bloom. Ze onderscheiden daarbij twee dimensies nl. een inhoudelijke en een gedragsdimensie. Langs de inhoudelijke dimensie wordt de leerstof beschreven; langs de gedragsdimensie de aktiviteit van de student. De inhoud van doelstellingen is te klassificeren door aan te geven of het gaat om een probleem, een principe (regel), een begrip (concept) of een gepaarde associatie. De gedragsdimensie van doelstellingen heeft betrekking op dat wat de student moet kunnen doen aan het eind van het

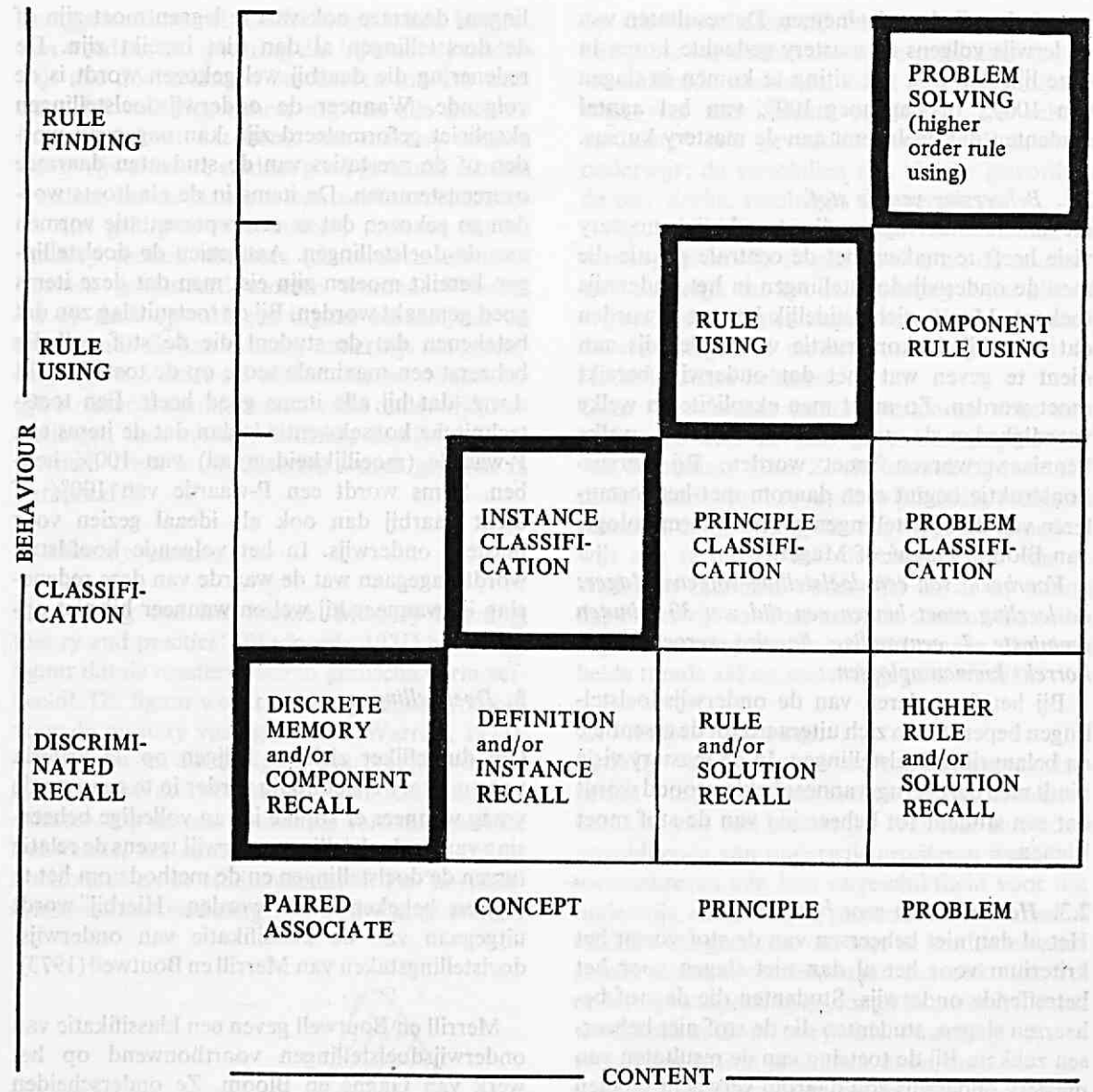


Fig. 2. Twee-wegklassifikatie van onderwijsdoelstellingstaken (volgens Merrill en Boutwell).

onderwijs. De volgende vier kategorieën worden daarbij onderscheiden: kennisreproduktie (discriminated recall), klassificeren, regels toepassen, regels ontdekken (zie fig. 2). We zullen nu iets nader ingaan op de gedragsdimensie van de doelstellingen en de aard van de beheersing die een student in de verschillende klassen kan bereiken.

a. *Reproduktie op kennisnivo* (discriminated recall). Het gedrag van een student bestaat uit reproduktie op kennisnivo, wanneer hij bij aanbieding van een prikkel bijvoorbeeld een symbool, een objekt of een gebeurtenis onmiddellijk antwoordt met een bijpassend symbool, objekt of gebeurtenis. De reproduktie gebeurt uit het

geheugen, de student moet de kombinatie van de prikkel en het bijbehorende antwoord gememoriseerd hebben. Voorbeelden van dit soort reproduktie zijn het benoemen van verschillende merken auto's, het reproduceren van vertalingen van vreemde woorden, het herkennen van een toonhoogte, het geven van een definitie van een begrip, het formuleren van een geleerd principe (regel) of een algoritme. Een voorbeeld van een doelstelling uit Mager op dit gedragsnivo:

'In staat zijn alle bedieningsknoppen van de radarapparatuur korrekt te benoemen', of:

'reproduceren van een oplossingsschema van een bepaald type probleem.'

Bij onderwijsdoelstellingen die in deze kategorie vallen blijkt de beheersing van de student wanneer hij bij aanbieding van de prikkel het bijbehorende antwoord reproduceert. De doelstellingen kunnen uitputtend beschreven worden door aan te geven welke prikkel – antwoord (S-R) associaties gekend moeten worden.

Op het nivo van kennisreproduktie kunnen de onderwijsdoelstellingen van te voren uitputtend beschreven worden. Het gaat om een gesloten, eindig geheel van kenniseenheden, die ook alleen maar te onderwijzen zijn door ze allemaal in het onderwijs op te nemen. Deze eindigheid bij kennisdoelstellingen vormt een tegenstelling met de andere klassen van doelstellingen in het schema van Merrill en Boutwell. Bij de andere klassen is steeds sprake van mogelijkheden tot generalisatie of transfer van het geleerde. Meestal is de generalisatie of transfer zelfs de essentie van deze doelstellingen. De doelstellingen vormen een aanduiding van een niet-eindige populatie van gedragingen.

Laten we kort kijken naar de drie andere gedragsnivo's in de klassifikatie van doelstellingen: classification, rule using and rule finding.

b. *Classification.* Klassificeren is gedrag dat het meest geëigend is bij het leren van begrippen (concepts). Een student beheerst een begrip wanneer hij kan vaststellen of een voorbeeld al dan niet deel uitmaakt van het begrip, of dat hij de eigenschappen van een begrip kan noemen, vooropgesteld dat deze nog niet eerder genoemd zijn. Bijvoorbeeld: de hond is een voorbeeld van een gewerveld dier. Het is niet mogelijk en ook niet praktisch een student alle voorbeelden van een begrip te laten geven aangezien de meeste begrippen in de praktijk een oneindig aantal voorbeelden bevatten.

c. *Rule using* (toepassen van regels). Het toepassen van regels vindt vooral plaats bij principes. Het gaat dan om het relateren van twee begrippen. Een student kan de regel toepassen wanneer hij zelf bij een gegeven voorbeeld van het ene begrip het bijbehorende voorbeeld van het andere begrip kan vinden. Bijvoorbeeld: stroomsterkte is omgekeerd evenredig met de weerstand.

d. *Rule finding:* higher order rule using. Het vinden van regels is van toepassing op problem solving situaties; de student moet bepalen welke speciale regel op het probleem van toepassing is. Het gaat meestal om een reeks van achtereenvolgens toe te passen regels.

4. *Konsekwenties voor mastery toetsen.*

De gevolgen voor de mastery opvatting lijken duidelijk. Alleen in het geval van doelstellingen op het nivo van kennisreproduktie is het mogelijk volledig aan te geven wat de student wel en wat de student niet hoeft te beheersen. Bij de hogere cognitieve doelstellingen (classification, rule using, rule finding) is sprake van generalisatie of transfer. Dit is ook het voornaamste doel van het meeste onderwijs. De noodzakelijkerwijs beperkte leerstof wordt aangeboden met het doel bruikbaar te zijn voor andere situaties dan de behandelde. De nadruk die in het onderwijs op 'inzicht' gelegd wordt is vooral om de toepasbaarheid op nieuwe situaties te vergroten.

De betekenis voor de mastery toetsen kan bekeken worden aan de hand van de moeilijkheidsgraad (P-waarde). Bij items die geschreven worden voor doelstellingen in de klasse van kennis-

reproduktie kan volledige beheersing geëist worden. Het zou onzinnig zijn eerst bv. door middel van een taakanalyse te bepalen welke kennis noodzakelijk is en later genoegen te nemen met minder dan volledige beheersing daarvan. Zou minder toegestaan zijn dan hoort die kennis bij voorbaat geschrapt te worden uit de leerstof. Dit betekent dat bij kennis-items in mastery onderwijs gestreefd kan worden naar P-waarden van 100%.

De moeilijkheidsgraad van items die betrekking hebben op hogere cognitieve doelstellingen zal heel anders liggen. Bij het klassificeren van een voorbeeld onder een begrip hangt het gemak waarmee dat gebeurt af van de duidelijkheid waarmee het voorbeeld tot het begrip behoort. Een voorbeeld dat veel konkurrerende associaties oproept zal niet gauw tot het begrip gerekend worden. Ook bij rule-using en rule-finding zullen de in de leerstof behandelde regels of ketens van relgels niet allemaal even automatisch en vanzelfsprekend toegepast kunnen worden. Veel items zullen door de student moeilijk geassocieerd worden met de behandelde stof. Het is echter de bedoeling verder te komen dan alleen de behandelde stof, daarom zullen deze items wel gevraagd worden. Dat de P-waardes van deze verder weg liggende items lager dan 100% liggen zal niemand verbazen*.

4.1. *De relatie met intelligentie.*
Aanhangers van de mastery visie zullen bij P-waardes lager dan 100% tegenwerpen dat de kans groot is dat deze items niet voldoen aan de eis van specificiteit voor de onderwezen stof. Er moet namelijk een goed onderscheid gemaakt worden tussen het meten van kennis en inzicht verworven in het onderwijs en het meten van cognitieve faktoren die de student al eerder heeft. Bij moeilijke items bestaat het gevaar dat ze voornamelijk een beroep op intelligentie doen.

* In deze lijn ligt overigens ook de bevinding dat zowel docenten als studenten geneigd zijn moeilijke items begripsvragen te noemen (Vonk 1967, aangehaald in Hofstee 1973).

Toetsen moeten echter 'intelligentiezwak' zijn (Van Naerssen, 1973).

Bekijken we wat de student moet presteren bij items die een beroep op de hogere cognitieve vaardigheden doen, dan doet dit sterk denken aan een omschrijving van intelligentie als het vermogen *nieuwe* problemen op te lossen. De transfer van het bekende naar het nieuwe is nodig. Het ligt dan ook voor de hand dat de beantwoording van de items afhangt van de intellektuele kapaciteiten.

De eis dat de items zo gekonstrueerd moeten zijn dat de beantwoording ervan afhangt van de kennis van de stof is als volgt empirisch te kontroleren. We vergelijken de prestaties op een item van een groep studenten die de stof niet bestudeerd heeft met een groep die de stof wel bestudeerd heeft (zie fig. 3).

In kwadrant I staan studenten die de stof bestudeerden en het item goed hebben. In kwadrant II de studenten die de stof nog niet bestudeerden en het item goed hebben. In kwadrant III staan de studenten die de stof niet bestudeerden

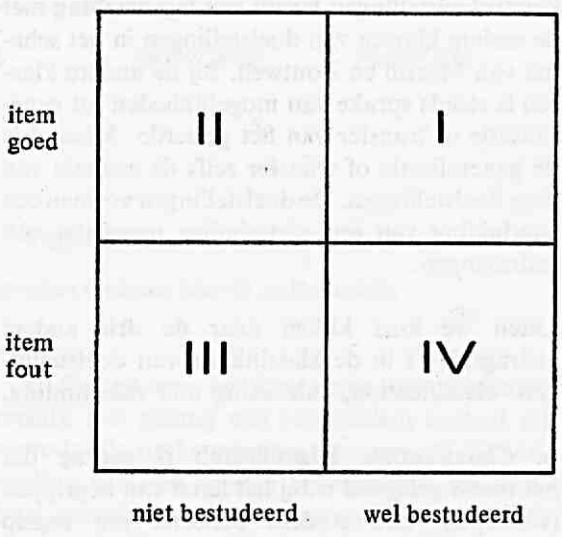


Fig. 3. Correlatie tussen bestudering en prestatie op het item.

en het item fout hebben. In kwadrant IV staan de studenten die de stof wel bestudeerden en het item fout hebben.

Wanneer de prestaties van de studenten afhangen van de bestudering van de stof èn van intellektuele kapaciteiten kunnen de prestaties als volgt over de kwadranten verdeeld zijn. De kwadranten I, III en IV zijn gevuld. Vulling van kwadrant IV is toegestaan: het item kan fout gemaakt worden omdat het een beroep doet op niet behandelde intellektuele vaardigheden. Kwadrant II moet leeg zijn, anders is er sprake van een item dat opgelost kan worden zonder kennis van de stof. Bij een dergelijke verdeling* over de kwadranten is kennis van de stof een voorwaarde voor het juist beantwoorden, het is echter niet de enige voorwaarde.

Het zou heel vervelend zijn wanneer het optreden van transfer van leerstof naar nieuwe situaties uitsluitend afhankelijk van intelligentie was. De effekten van onderwijs zouden dan wel erg beperkt blijven. Het zou beter zijn te spreken van een wisselwerking tussen de aanwezige kapaciteiten en de nieuw aan te leren mogelijkheden. Een toename van de intellektuele kapaciteiten naarmate meer onderwijs genoten werd, ligt daarbij voor de hand. Dit ligt ook in de lijn van de beleving van ieder die studeert; de belangrijkste aktiviteiten zijn daarbij: het zich eigen maken van de stof o.a. door het bedenken van nieuwe toepassingsmogelijkheden, nieuwe voorbeelden en nieuwe verbanden.

4.2. *Betrouwbaarheid van mastery toetsen.*
Het toepassen van de klassieke testtheorie op vorderingentoetsen wordt vaak als problematisch ervaren. Dit komt met name door de vraag of het bij een vorderingentoets, net als bij tests, gaat om het meten van één faktor. Bij het klassieke betrouwbaarheidsmodel wordt uitgegaan van het meten van één faktor, één dimensie. Wanneer het bij een vorderingentoets om enkele onafhankelijke faktoren gaat, is niet voldaan aan de eis van unidimensionaliteit. Het berekenen van een betrouwbaarheidskoëfficiënt voor een dergelijke toets is dan minder zinvol. Het is echter mogelijk dat bij een toets voor enkele onafhankelijke vaardigheden toch één faktor gevonden wordt omdat deze vaardigheden in gelijke mate afhankelijk zijn van de meer of mindere mate waarin de studenten kennis hebben genomen van de stof. Een dergelijke interpretatie van unidimensionaliteit is echter wel erg oneigenlijk. Overigens moet opgemerkt worden dat bij alle beoordelingen van studieresultaten waar men slechts één cijfer geeft, gehandeld wordt alsof er sprake is van unidimensionaliteit. Als alle items niet eenzelfde faktor zouden meten, zou het namelijk weinig zin hebben maar één cijfer te geven.

We vergelijken nu het toetsen van onderwijsdoelstellingen op het nivo van kennisreproduktie met toetsen over doelstellingen op de hogere cognitieve nivo's. Op het nivo van kennisreproduktie valt niet te verdedigen dat de verschillende kennisitems een samenhangende vaardigheid of een samenhangend geheel van vaardigheden vormen. De verschillende items staan op zichzelf. De kennisonderdelen worden ook afzonderlijk stuk voor stuk in het onderwijs aangeboden. Het betrouwbaarheidsmodel is niet van toepassing bij toetsen op dit nivo. Bij toetsen over doelstellingen op de hogere cognitieve nivo's is veel eerder sprake van een samenhangend geheel van vaardigheden; generalisatie en transfer tussen de verschillende delen ligt veel meer voor de hand. Een wat andere ingang op de betrouwbaarheidstheorie kan het verschil verder verduidelijken. Uitgangspunt bij de betrouwbaarheidstheorie is de opvatting dat een toets, c.q. de toetsitems, een steekproef vormen uit een populatie van alle mogelijke toetsen. De betrouwbaarheidskoëfficiënt zegt dan iets over de mate waarin de scores bij herhaalde meting met een vergelijkbare andere toets, gereproduceerd zouden worden. Bij toetsen bedoeld voor het meten van kennisreproduktie gaat het om eindige populaties van items, die eigenlijk alle in de toets opgenomen zouden

* Bij zogenaamde 'onbenullige' items (vergelijk Hofstee, 1973) zal kwadrant IV leeg zijn.

moeten zijn. Vergelijkbare *andere* (parallelle) toetsen over dezelfde stof zijn er dan niet. Bij toetsen op het nivo van de hogere cognitieve doelstellingen zijn de populaties niet eindig. Een regel (rule) bijvoorbeeld kan op talloze manieren toegepast worden. Enerzijds betekent dit dat hij met talloze verschillende voorbeelden uitgelegd kan worden, anderzijds zijn er vele mogelijkheden om verschillende items over dezelfde regel te formuleren. Konkluderend: in tegenstelling tot de toetsen op het nivo van kennisreproduktie is er bij toetsen over hogere cognitieve doelstellingen weinig reden de geldigheid van het klassieke betrouwbaarheidsmodel te betwisten. Het is immers duidelijk wat onder parallelle, vergelijkbare toetsen verstaan kan worden. Daarnaast kunnen de items door het optreden van transferprocessen beantwoord worden op grond van een samenhangend geheel van vaardigheden.

Een ander aspekt van de toepasbaarheid van de klassieke testtheorie op mastery toetsen is door Livingstone (1972) onderzocht. Volgens de klassieke testtheorie gaat het om het meten van verschillen in vorderingen tussen de studenten; het is immers de bedoeling onderwijsbeslissingen te nemen, zoals slagen of zakken, op grond van de verschillen tussen de studenten. Bij mastery toetsen wordt benadrukt dat het niet gaat om verschillen tussen studenten maar om afwijkingen van een kriterium score. Livingstone heeft geprobeerd daarvoor een nieuwe testtheorie te ontwikkelen. Het resultaat van zijn werk was een theorie die zeer sterk op de klassieke theorie lijkt, maar een meer algemene vorm ervan is. Livingstone stelt namelijk dat in de klassieke testtheorie niet de variantie om de gemiddelde score genomen moet worden, maar de variantie om de kriterium score. Op de klassieke manier is nu bijvoorbeeld de KR-20 betrouwbaarheidskoëfficiënt te berekenen, maar nu met varianties om de kriterium score. Het resultaat is een nieuwe betrouwbaarheidskoëfficiënt die evenredig is met de klassiek berekende KR-20, maar ook met de afstand van de kriterium score tot de gemiddelde score. De volgens Livingstone berekende betrouwbaarheidskoëfficiënt geeft dus een indikatie over de mate waarin de scores bij een herhaalde toetsing gereproduceerd kunnen worden, dit overeenkomstig de klassieke betrouwbaarheidskoëfficiënt. Deze informatie wordt bij Livingstone echter gekombineerd met informatie over de afstand tussen de scores en de kriterium score. De volgens Livingstone berekende betrouwbaarheidskoëfficiënt zal dan ook toenemen naarmate de kriterium score verder van de gemiddelde score ligt. Het lijkt duidelijker beide soorten informatie te scheiden. De informatie over de reproduceerbaarheid kan dan bepaald worden met de klassieke betrouwbaarheidskoëfficiënt, terwijl de informatie over de afstand van de scores van de kriterium score in de frekwentieverdeling af te lezen is.

4.3. *De cesuur bij mastery toetsen.*

Als er één type onderwijs is waar absolute normen gehanteerd moeten worden dan is dat bij mastery onderwijs. Van tevoren is het mastery kriterium waaraan iedere student moet voldoen, vastgelegd. Een relatieve norm lijkt niet op zijn plaats.

In het voorgaande is onderscheid gemaakt tussen doelstellingen op het nivo van kennisreproduktie en de hogere cognitieve doelstellingen. Op het nivo van kennisreproduktie levert het vaststellen van een absolute norm geen probleem. Alle items moeten goed beantwoord worden; eventueel wordt een enkele vergissing nog toegestaan.

Voor hogere cognitieve doelstellingen werd aangegeven dat transfer eerder regel dan uitzondering is. Items op dit nivo zullen moeilijk of minder moeilijk zijn, afhankelijk van de overeenkomst tussen het item en de behandelde stof. De P-waardes zullen in veel gevallen lager dan 100% zijn. Voor de mastery norm betekent dit dat nauwelijks geëist kan worden dat alle of vrijwel alle items goed beantwoord moeten zijn. Dit sluit echter het hanteren van een absolute norm nog niet uit. Een absolute norm, bijvoorbeeld 50% van de items goed geeft een voldoende, is

zeer goed mogelijk. Het bepalen waar die norm te leggen is echter bij items voor de hogere cognitieve doelstellingen moeilijk. Wanneer de items dicht bij de onderwezen stof blijven, lijkt het niet moeilijk te eisen dat deze items grotendeels goed beantwoord moeten worden. Wanneer de items nieuwe verderwegliggende problemen stellen, wordt het voor de docent steeds moeilijker te takseren of de transfer van de bestudeerde stof naar het te beantwoorden item niet een aantal ongekende problemen oproept. De empirie wijst uit dat docenten nauwelijks aan kunnen geven hoe moeilijk een bepaald item is (Mellenbergh, 1972). Hiermee is een, weliswaar negatieve, argumentatie voor het hanteren van een relatieve norm ook voor mastery toetsen gegeven. Positieve argumentaties voor relatieve normen zijn te vinden bij Wijnen (1972).

Literatuur

Block, J. H., ed. *Mastery learning*, theory and practice. Holt, Rinehart and Winston, 1971.

Bloom, B. S., J. T. Hasting, G. F. Madaus, *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*, McGraw Hill, New York, 1971.

Carroll, J. B., The concept of learning for mastery (in *Mastery learning*, Block, 1971).

Groot, A. D. de, Ieder kan op den duur alles leren; gaat u ook nooit iets boven de pet?, RITP-memorandum 027, *Onderzoek van Onderwijs*, 9–10, 1973.

Hofstee, W. K. B., Onbenullige toets items, *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie (DPO)*, *28*, 189–198, 1973.

Kramers-Pals, H., A. Pilot, J. F. M. J. van Hout, Mastery learning, methode om beter greep te krijgen op het leren. *Onderzoek van Onderwijs*, *2*, 3–7, 1973.

Livingstone, S. A., Criterion-referenced applications of classical test theory. *Journal of Educational Measurement*, *2*, 13–26, 1972.

Mellenbergh, G. J., *Studies in studietoetsen*, proefschrift, Psychologisch Laboratorium Universiteit van Amsterdam, 1971.

Merrill, M. D., R. C. Boutwell, Instructional development, methodology and research. *Review of Research in Education*, *1*, 95–131, 1973.

Morrison, H. C., The practice of teaching in the secondary school, Chicago, 1926.

Naerssen, R. F. van, Voor- en nadelen van toetsen met bekende items, *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie (DPO)*, *28*, 259–266, 1973.

Warries, E., Standaard beheersingscurves, *Memoreeks onderwijsresearch*, *1*, 1–4, 1973.

Wijnen, W. H. F. W., *Onder of boven de maat*, Groningen, 1971.

Curriculum vitae

A. E. N. Rommes (geb. 1941) studeerde psychologie aan de Universiteit van Groningen; momenteel werkzaam bij het Centrum voor Didaktiek en Onderzoek van Onderwijs van de T.H. Twente

Adres: CDO, T.H. Twente, Postbus 217, Enschede.

Enige impressies van ontwikkelingen binnen de hedendaagse Amerikaanse filosofie van opvoeding en onderwijs*

B. SPIECKER

Subfakulteit der pedagogische en andragogische wetenschappen aan de Vrije Universiteit, Amsterdam.

'I come from the trenches of teaching to the Pentagon of Philosophy, and am dismayed to find the generals playing chess'. (geciteerd door A. Edel, 1973, p. 233)

1. *Logici en lotus-eters*

De 'philosophy of education' in de V.S. mag zich de laatste jaren verheugen over een groeiende belangstelling. Dit neemt niet weg dat, aldus Kneller, de studie van 'educational philosophy . . . on the whole still lag behind their European counterparts in emphasizing the profound contribution that philosophy can make toward an understanding of education' (1971, p. VI).

Deze konstatering van Kneller gaat voorbij aan de verschillen tussen de Anglo-Amerikaanse en Continentale denktradities; het verschil in denkklimaat maakt een zinvolle vergelijking in 'bijdrage' nagenoeg onmogelijk. Op het Europese vasteland is een 'analytische' opvoedingsfilosofie nauwelijks nog ontwikkeld, terwijl men in de V.S. tevergeefs zal zoeken naar een marxistische opvoedingsfilosofie, omdat het filosofisch strijdtoneel hier nog grotendeels bepaald wordt door de 'logicians' en de 'lotus-eaters' (Time, 1966).

Een recent descriptief onderzoek naar de opvattingen over de 'philosophy of education' wijst uit dat er, globaal gezien, twee benaderingen binnen de filosofie van onderwijs en opvoeding onderscheiden kunnen worden: de 'traditionele' en de 'analytische' benadering (1972, Friesen, Y. Miranda, Lu). De eerstgenoemde benadering richt zich op een beschrijving van historische posities in de 'philosophy of education', zoals er o.a. zijn idealisme, realisme, pragmatisme, reconstructivisme en existentialisme[1]. Bij deze traditionele benaderingswijze gaat men er vanuit dat uit een filosofisch 'isme' een pedagogische theorie gereduceerd kan worden. Het bekendste voorbeeld van een dergelijke benadering vinden we in Part II van de 'Forty-second Year Book of the National Society for the Study of Education'.

De vak-werkzaamheden binnen de tweede benadering, de 'philosophic analysis' worden omschreven als 'the study and use of analytic tools in educational study', waarbij het basisdoel is: 'to provide certain philosophic skills in order that problems in education may be analyzed critically and analytically' (Friesen e.a., p. 216).

2. *Het behoeftig analytisch bewustzijn*

De 'philosophic analysis' stroming heeft de afgelopen decennia het gezicht van de Amerikaanse filosofie van onderwijs en opvoeding bepaald, maar de laatste vier jaar zijn er binnen het bolwerk van de analytische denkers enige twijfels gerezen over de ('educational') waarde van deze benadering. Zo ontbreekt volgens Berger in de analytische filosofie een duidelijke omschrijving van de gehanteerde methode: 'This lack of explicitness in method had led to all sorts of mistakes and dreary philosophical exercises.

* Bij het opstellen van dit verslag hebben we veel steun ontvangen van Gary D. Fenstermacher, Associate Professor of Philosophy of Education, University of California at Los Angeles. Ons verblijf aan deze universiteit werd mogelijk gemaakt door een Z.W.O.-beurs.

And educational philosophy, following the analytic tradition, has often fallen into some of its errors, the most notable being that of irrelevance and triviality' (1972, p. 305).

De problematiek van de analytische opvoedingsfilosofie wordt duidelijk belicht door Soltis ('*Analysis and Anomalies in Philosophy of Education*'; 1971). We willen hier dan ook uitvoerig op de beschouwingen van Soltis ingaan. Soltis, zelf opgeleid door Scheffler (Harvard), gaat aan de hand van enige kern-concepten van Thomas Kuhn de ontwikkeling na van de analytische opvoedingsfilosofie. Het onderzoek dat verricht wordt binnen een aanvaard paradigma noemt Kuhn 'the activity of *normal* science'. De onderzoeker is geworden tot een 'puzzle solver', hij past methoden van het paradigma toe op bepaalde, door het paradigma gedefinieerde, problemen.

Nu kunnen er twee soorten anomalieën ontstaan. Ten eerste kunnen zich urgente problemen voordoen, die niet met behulp van de gangbare 'methods of normal science' opgelost kunnen worden. Een andere mogelijkheid is dat het 'normale' onderzoek onverwachte resultaten oplevert, die leiden tot een re-evaluatie van het bestaande paradigma. Beide anomalieën kunnen nu leiden tot een 'paradigm-shift'. Met zo'n verschuiving in paradigma ontstaan nieuwe problemen en regels om deze op te lossen. In de jaren 1920–'40 overheerste in de 'philosophy of education' het paradigma dat men 'education' moest definiëren in termen van een wereld-beschouwing en dat men vanuit een wereldbeschouwing aanbevelingen voor het onderwijzen diende af te leiden. De meest in het oog lopende anomalie, aldus Soltis, was het volledig ontbreken van overeenstemming met betrekking tot de juiste definities en doelomschrijvingen. M.a.w. er waren geen kriteria voorhanden om een keuze te kunnen maken tussen de beschikbare theorieën.

We willen hier opmerken dat er in dit geval o.i. nauwelijks van een anomalie gesproken kan worden, omdat het ontbreken van genoemde kriteria gegeven is met de *keuze* voor een wereldbeschouwing. Nier zozeer het gemis aan overeenstemming, als wel het uitbannen van wereldbeschouwingen (metafysica) lijkt ons de oorzaak van de paradigma-verschuiving.

De 'analytische revolutie' werd in de Amerikaanse opvoedingsfilosofie geïntroduceerd door Hardie (1942) en O'Connor (1957). Daarna verschenen de anthologieën van Scheffler (1958), Smith en Ennis (1961) en Archambault (1965). In het voorwoord van zijn 'Philosophy of Education' schrijft Scheffler: 'The aim of this book is to present current philosophical methods in application to educational problems . . . It is not intended to yield to a practical programm for the guidance of the schools. Rather it focuses attention on underlying conceptual problems'. De belangrijkste funktie van deze teksten is het verschaffen van modellen, die *geïmiteerd* kunnen worden. Vanaf 1960 kan worden vastgesteld, dat er een paradigmaverschuiving heeft plaatsgevonden, hetgeen resulteerde in talloze analyses van concepten als 'learning', 'teaching', 'indoctrination', 'education', enz.

Soltis signaleert nu in de analytische studies twee anomalieën. De eerste anomalie ligt binnen het paradigma zelf: veelvuldig toepassen van analytische technieken hebben geen helderheid kunnen brengen in het concept 'learning'[2]. Een tweede reeks van problemen die door het paradigma niet opgelost kunnen worden, hebben betrekking op axiologische en sociaal-filosofische vraagstukken.

Analyse van het concept 'leren' heeft drie of vier basistypen van leren geïdentificeerd: (a) 'learning *that*', zaken die geleerd worden in de vorm van beweringen (Alkmaar ligt ten noorden van Haarlem); (b) 'learning *how to*': kenmerkt zich door het aan-leren van vaardigheden (leren zwemmen); (c) 'learning *to*': het verwerven van een geneigdheid of dispositie (leren eerlijk te zijn); (d) 'learning *via*': bepaalde vormen van 'prestaties' (waarderen en begrijpen van een gedicht) kunnen via leren verworven worden.

Hoewel Soltis de logica en het nut van dergelijke onderscheidingen niet wil ontkennen, meent hij toch dat genoemd onderscheid te statisch is, dat de dynamische aspekten van het leren ver-

waarloosd worden. Bovendien wordt op geen enkele manier nagegaan op welke wijze deze vormen van leren met elkaar verbonden zijn. Dit vindt zijn oorzaak in het ontbreken van beschouwingen over de 'concept of mind'.

De tweede anomalie, nl. het niet *kunnen* beantwoorden van axiologische en sociaal-filosofische vragen, moet het analytisch paradigma zwaar aangerekend worden, want 'the everyday business of educating is imbued with the unavoidable task of making decisions of value or acting upon assumed valuations' (p. 42).

In reactie op de diagnose van Soltis, stelt Gordon Eastwood dat het falen van de analytische benadering zijn oorzaak vindt in een onjuiste interpretatie van het paradigma. De 'philosophers of education' hanteren een te restriktieve opvatting van het begrip 'analyse'. Het gevolg hiervan is dat men de analysen van taal en begrippen van onderwijs en opvoeding als doel *op zich* ziet; men komt niet meer toe aan het vinden van een synthese van de analyse-resultaten. De 'philosophers of education' hebben zich volgens Eastwood schuldig gemaakt aan '*analysism*' (1971, p. 51).

De opmerking van L. Thomas, dat men tegenwoordig niet meer toekomt aan theorie-vorming, krijgt binnen deze kontekst betekenis[3].

Eastwood meent dan ook dat de kritiek van Soltis alleen opgaat voor het '*zo-genaamde*' analytische paradigma: 'In the philosophy of education the 'philosophical activity *called* analysis' has failed because it constructed a paradigm which has accentuated the therapeutic and disregarded the systematic' (p. 52).

Ondanks de poging van Eastwood om de grenzen van het analytisch paradigma te verleggen, dient de vraag naar de bronnen van het onbehagen ten opzichte van de analytische opvoedingsfilosofie gesteld te worden. Een zwak punt in de analytische benadering is dat ze geen criteria formuleert, met behulp waarvan we kunnen beoordelen of een analyse korrekt of inadekwaat is.

Volgens Edel (1973) moeten we de oorzaak hiervan zoeken in het doorwerken van bepaalde dogmata van het logisch positivisme: 'There was the sharp separation of philosophical analysis from empirical inquiry, the sharp separation of the analytic from the normative, and the sharp separation of the analytic from genetic-causal accounts (Left on its own in this way, analysis was robbed of all vital criteria for decision . . .)' (p. 234).

De enige remedie ziet Edel in een grotere integratie van empirische, normatieve en sociaal-kulturele bijdragen *binnen* de analytische methode. Hiermee zou tevens de relatie tussen 'analysis' en 'philosophy of education' minder eenzijdig worden. Tot nu toe heeft de filosofie alleen maar analytische 'produkten' afgeleverd; het wordt tijd dat onze opvoedkundige en onderwijskundige ervaringen het analytische proces mede richting geven (zie: Th. Green – The activities of teaching, 1971).

3. *Ongeoorloofde generalisaties*

Van meer waarde dan de 'pure' analyses lijken de meer algemeen analytische onderzoekingen naar de relatie tussen concepten en hun specifieke kontekst. Dergelijke benaderingen kunnen enig inzicht brengen in de relatie tussen gedragswetenschappen en handelingswetenschappen, tussen theorie en praktijk.

Deze 'gap literature' wil dus niet zozeer filosofische inzichten toepassen op de pedagogische praktijk, maar beoogt veeleer het *proces van het toepassen* van filosofische, psychologische en sociologische gegevens op de pedagogische praktijk te analyseren. Zo tracht Petrie (1968) de vraag te beantwoorden '*Why has learning theory failed to teach us how to learn*'. Hierbij gaat hij uit van de 'theory-dependency thesis' (Hanson, Kuhn en Feyerabend). Volgens deze thesis is een neutrale beschrijving van feiten niet mogelijk. Ervaring, aldus deze opvatting, is theorie-afhankelijk. Twee wetenschappers kunnen naar 'hetzelfde' objekt kijken, maar als gevolg van hun theoretische perspektief, niet hetzelfde objekt *zien*. Ervaring kan niet onafhankelijk van een theorie beschreven worden. Indien deze thesis enige waarheid bevat, zullen leertheoretici en

pedagogen niet hetzelfde verschijnsel 'leren' zien: '. . . the practicing educator observes the educational process largely in terms which define the stimulus as internal cues; whereas the most reliable, if limited, results in learning theory come from seeing stimuli in terms of physical events – two widely different conceptions'. (p. 137) Zolang we termen uit de omgangstaal blijven gebruiken als basiscategorieën bij het observeren van menselijke gedragingen, is het logisch onmogelijk dat de leertheorieën een relevante bijdrage kunnen leveren aan de pedagogische praktijk.

In de 'gap-literature' heeft men tot nu toe de kloof tussen psychologische en sociologische theorieën enerzijds en de pedagogische praktijk anderzijds verwaarloosd: . . . it was thought that a philosopher of education is, *almost by definition*, one who deals with the relationships between philosophy and education . . . (Fenstermacher, 1970, p. 155; curs. van S.). Hier komt nog bij dat men bij het bestuderen van deze literatuur de indruk krijgt dat het theorie-praktijk probleem een *logisch* probleem is. Fenstermacher meent nu dat de kloof tussen theorie en praktijk ook op andere dan op logische wijze geanalyseerd kan worden, nl. vanuit linguïstisch oogpunt bezien. Hiertoe onderneemt Fenstermacher een poging, waarbij hij uitgaat van het verschil tussen termen uit de omgangstaal en technische termen uit de taal der psychologie. De technische termen worden geformuleerd in een specifieke kontekst met een specifiek doel. De kriteria voor de juiste toepassing van deze termen komen voort uit de specifieke kontekst waarin ze geformuleerd worden. Deze termen verliezen dan ook hun specifieke betekenis, wanneer ze geplaatst worden in een andere kontekst. Als voorbeeld noemt Fenstermacher de term 'distributed practice' (i.t.t. 'massed practice').

Vele experimentele studies hebben uitgewezen dat 'gespreide oefening' superieur is aan 'onafgebroken oefening'. Nu blijkt echter dat de betekenis van 'distributed practice' in de kontekst van een klasse-situatie nagenoeg ondoorzichtig wordt. De oorzaak ligt in het afwezig-zijn van toepassingskriteria in de klasse-situatie, m.a.w. we kunnen niet bepalen òf en in hoeverre het principe van de gespreide oefening juist is toegepast. Een van de kriteria van de genoemde term is, dat de perioden van oefening van elkaar gescheiden zijn door perioden van rust. In een laboratoriumsituatie kunnen we het begrip 'rustperiode' zonder moeite operationaliseren, hetgeen in een klasse-situatie onmogelijk is. Een laboratoriumsituatie is een 'binary environment': men is of bezig met een taak of men rust uit. In de klasse-situatie kan 'rust-periode' van alles betekenen: naar een film kijken of beginnen aan hoofdrekenen. Hoe moet een leerkracht nu bepalen of hij het principe juist heeft toegepast? De 'linguistic gap' kan dan ook omschreven worden als 'a matter of being unable to apply certain technical terms because their criteria are inappropriate or inadequate to classroom conditions' (Fenstermacher, 1970, p. 162).

4. *Theorie over theorieën*

De laatste jaren hebben filosofen en opvoedingswetenschappers grote belangstelling voor de verhouding tussen 'philosophy of science' en 'educational theory'. Zo vinden we bij Elizabeth Steiner Maccia een onderverdeling van '*educology*' (Education as discipline) in 'science of education', 'philosophy of education' en 'praxiology of education'.

Onnodig te vermelden dat een dergelijke werkverdeling binnen de 'pedagogiek' ook in Europa verdedigd wordt. Recente ontwikkelingen met betrekking tot de verhouding van wetenschapstheorie en pedagogische theorie komen aan de orde in het 72ste Jaarboek van de NSSE (Part I). De diskussie spitst zich toe op de vraag in hoeverre een pedagogische theorie zich moet richten naar de geformuleerde eisen van de neo-positivistische wetenschapsleer.

Als voorbeeld van deze ontwikkeling willen we hier ingaan op gedachten van Nagel, wanneer hij de vraag '*Is Educational Theory a Mistake*' (1969) tracht te beantwoorden en de reaktie hierop van Elizabeth Flower.

Het beantwoorden van de door Nagel gestelde vraag dient vooraf te worden gegaan door een explikatie van de term 'theorie'. Nagel onderscheidt nu vier typen theorie-begrippen.

Zo heeft de term theorie (I) betrekking op een systeem van algemene en veelal universele uitspraken, die leiden tot een deduktief verklaringsmodel (genetische erfelijkheidstheorie). In vele disciplines heeft de term theorie (II) een meer beperkte betekenis; de term verwijst dan naar een individuele wet of generalisatie (zogenaamde wet van het effekt). Deze theorieën (II) hebben een veel beperkter toepassingsbereik, maar met theorie (I) hebben ze gemeen dat hun validiteit afhankelijk is van de kongruentie met de geobserveerde feiten. Term theorie (III) heeft betrekking op een klasse van faktoren of variabelen, die geacht worden de belangrijkste determinanten te vormen van het bestudeerde objekt van een discipline.

Een dergelijke theorie kan, omdat ze de juiste aard van de afhankelijkheidsrelatie niet expliciteert, niet in strikte zin verworpen of bevestigd worden; deze theorieën worden alleen gerechtvaardigd door de funktionele afhankelijkheid aan te tonen. De term theorie (IV) kan omschreven worden als een meer of minder systematische analyse van een geheel van met elkaar verbonden concepten (filosofische kritiek, kennistheorie, statistische theorie). Nagel vindt nu de vraag of 'educational theory' 'theorie' in een van de vier betekenissen is, moeilijk te beantwoorden.

Pedagogische theorieën bevatten veelal drie componenten:

a. Generalisering over de menselijke natuur, die de neerslag vormen van een lange ervaring met de menselijke species;
b. Deskriptieve generalisaties over institutionele faktoren, die echter strikt beperkt zijn tot een bepaalde samenleving of kultuur. Nagel meent dat deze tweede component eigenlijk niets anders is dan deskriptieve sociologie of antropologie;
c. Formuleringen en aanbevelingen van pedagogische idealen, die gepaard gaan met voorstellen hoe deze doeleinden te realiseren. Deze derde component typeert Nagel als een 'pervasive feature of educational theory" (p. 15). Gezien de aard van de componenten kan de 'educational theory' niet gerekend worden tot de eerste twee theorie-termen.

De 'conceptual analysis' benadering zou hebben kunnen thuishoren bij de term theorie (IV), ware het niet dat dergelijke analyses uitmonden in aanbevelingen, d.w.z. verkapte waardeoordelen. De bezwaren van Nagel richten zich vooral op de pogingen om binnen de pedagogische theorie pedagogische idealen te formuleren en te rechtvaardigen.

Het is niet geoorloofd pedagogische doeleinden af te leiden uit deskriptieve theorieën over de menselijke aard: '. . . I think, that educational theory must be counted as participating in a blunder when it is construed to say that the acceptance of educational aims and educational policies is made to depend or in some way to be intimately related to a descriptive theory of human nature, or a descriptive account of democratic society' (p. 23). Voordat we ingaan op de reaktie van Flower, willen we één opmerking maken: Nagel spreekt over 'deskriptieve theorieën over de menselijke aard'; o.i. kunnen dergelijke 'theorieën' echter nooit puur deskriptief zijn.

Flower spreekt haar verbazing uit over het feit dat pedagogische theorieën, omdat ze aanbevelingen en waardeoordelen omvatten, niet gerekend kunnen worden tot de theorie-term (IV). Dit veronderstelt dat er een duidelijk onderscheid mogelijk is tussen feiten- en waardeuitspraken. Nu zijn er uitspraken waar dit onderscheid heel moeilijk te maken valt, bijvoorbeeld: 'A is zijn echtgenote'. Deze uitspraak kàn gezien worden als een waardeoordeel, omdat ze uitdrukking kan geven aan een morele of legale relatie. Er kan echter ook de 'feitelijke' konklusie uit getrokken worden dat A gehuwd is met B. Zo'n uitspraak noemt Flower een '*institutional statement*'; d.i. een uitspraak 'entailing all kinds of expectations and rolelike relations that do not fit neatly into either the category of value or that of fact alone' (1970, p. 147). 'Educational theory'

dient volgens Flower gerekend te worden tot de theorie-term (IV). Evenals filosofische kritiek, en statistische theorie heeft een pedagogische theorie een normatieve en kritische taak en resulteert ze in aanbevelingen.

Noten

1. Op de invloed van het pragmatisme gaan we hier niet verder in. Zie: E. E. Bayles – Pragmatism in Education.
2. Voor een overzicht van analytische technieken verwijzen we naar J. B. Magee – Philosophical Analysis in Education (1971).
3. Mondelinge mededeling.

Literatuur

Archambault, R. D., Philosophical Analysis and Education; N.Y., 1965.

Berger, M. I., Philosophical Method and Educational Concepts; in: *Philosophy of Education*, 1972 (Proceedings).

Broudy, H. S., Ennis, R. H., Krimerman, L. I., Philosophy of Educational Research, N.Y., 1973.

Eastwood, G. R., Paradigms, Anomalies and Analysism: Response to Jonas Soltis; in: *Philosophy of Education*, 1971 (Proceedings).

Edel, A., Analytic philosophy of education at the crossroads; in: *Educational Judgements*, ed. by J. F. Doyle, London 1973.

Fenstermacher, G. D., New Gaps for Philosophers of Education; in: *Philosophy of Education*, 1970 (Proceedings).

Flower, E., Comments on Philosophy of Science and Educational Theory; in: *Studies in Philosophy and Education*, volume VII, nr. 2, 1970.

Friesen, J. W. e.a., Philosophy of Education. A Description of the Field; in: *Philosophy of Education*, 1972 (Proceedings).

Hardie, C. D. Truth and Fallacy in Educational Theory; 1942.

Kneller, G., Introduction to the Philosophy of Education; N.Y., 1971.

Kazepides, A. C., On the Nature of Philosophical Questions and the Function of Philosophy of Education; in: *Philosophy of Education*, 1970 (Proceedings).

Levit, M., Scientific Method, Social Systems, and Educational Research; in: *Studies in Philosophy and Education*, volume VI, nr. 2, 1968.

Levit, M., Common Sense, Scientific Method, and Educational Research; in: *Studies in Philosophy and Education*, volume VII, nr. 2, 1970.

Maccia, E. S., Toward Educational Theorizing without Mistake; in: *Studies in Philosophy and Education*, volume VII, nr. 2, 1970.

McClellan, J. E., In Reply to Professor Soltis; in: *Philosophy of Education*, 1971 (Proceedings).

Nagel, E., Philosophy of Science and Educational Theory; in: *Studies in Philosophy and Education*, volume VII, nr. 1, 1969.

Newsome, G. L., Philosophical Analysis as Conceptual Revision; in: *Philosophy of Education*, 1970 (Proceedings).

O'Connor, D. J., An Introduction to the Philosophy of Education; London, 1957.

Reviews of *Philosophical Redirection of Educational Research*; in: *Educational Theory*, volume 23, nr. 2, 1973 (artikelen van Fenstermacher, Crittenden en Soltis).

Scheffler, I. (ed.), Philosophy and Education; Boston, 1958.

Smith, Ph., Martin Levit and the Philosophy of Educational Research; in: *Studies in Philosophy and Education*, volume VI, nr. 4, 1969.

Smith, O. and Ennis, R. H. (eds.), Language and Concepts in Education; Chicago, 1961.

Soltis, J. F., Analysis and Anomalies in Philosophy of Education; in: *Philosophy of Education*, 1971 (Proceedings).

Time (January 7, 1966), What (if anything) to expect from today's philosophers; in: C. J. Lucas (ed.) – *What is Philosophy of Education?* London 1969.

Thomas, L. G., Implications of Transaction Theory; in: *The Educational Forum*, 1968.

Thomas, L. G. (ed.), Philosophical Redirection of Educational Research; Chicago, 1972 (NSSE).

Vandenberg, D., Hirst, Hermeneutics, and Fundamental Educational Theory (te verschijnen in Proceedings 1973).

Counseling en school counseling: enige achtergronden

D. DE VRIES
Pedagogisch-Didactisch Instituut voor de Leraarsopleiding, afdeling Begeleidingstaken, Rijksuniversiteit te Utrecht

Samenvatting

In dit artikel wordt gepoogd enig licht te werpen op de theoretische achtergronden van het werk van de school counselor in de Verenigde Staten. Daartoe wordt eerst de term 'counseling' nader toegelicht, waarna de functie van theorievorming in counseling wordt aangeduid en de relatie van counseling tot psychotherapie wordt besproken.

Vervolgens komt ter informatie en oriëntatie in kort bestek een aantal theorieën met betrekking tot counseling aan de orde alsmede de kritiek op die theorieën.

Tevens wordt een aantal definities van counseling aan de lezer voorgelegd ter illustratie van de verscheidenheid in benadering van het begrip 'counseling'.

In een slotbeschouwing worden de speciale bijdragen besproken, die verschillende theorieën aan school counseling hebben geleverd en nog leveren. Het artikel wordt afgesloten met een opmerking over de doelstellingen van school counseling. In deze beschouwing wordt uitgegaan van Amerikaanse visies op Amerikaanse situaties. We zijn van mening dat deze visies ook voor de Nederlandse onderwijssituaties van belang zijn..

De term 'counseling'

Counseling is als term oorspronkelijk afkomstig uit de juridische sfeer en wordt in dat verband gebruikt met betrekking tot advisering in juridische zaken. De counselor is een rechtskundig raadsheer en degeen, die zijn advies komt vragen, wordt 'cliënt' genoemd, een benaming, die de commerciële relatie tussen beide betrokkenen juist aangeeft: de cliënt koopt de raad van de raadsheer. Deze zakelijke achtergrond van de gebruikelijke termen 'counseling, counselor, cliënt' wordt door velen beschouwd als een ongewenste zaak. De voornaamste redenen daarvan zijn de associaties met geld en onpersoonlijkheid, die de terminologie oproept, en vooral de suggestie van afhankelijkheid en ongelijkwaardigheid, die in de woordkeus ligt opgesloten. Deze gedachten over de terminologie zijn van meer belang dan ze wellicht lijken. Waar het in feite om gaat, is het standpunt dat ingenomen wordt ten aanzien van een essentieel punt in beschouwingen over counseling, de relatie van de counselor en de cliënt tot elkaar. Zoals hierna zal blijken, vormt de aard van deze relatie een kenmerkend onderscheid tussen de toepassingen van verschillende theorieën over counseling.

Het aantal adjectivische bepalingen, dat aan de term 'counseling' wordt toegevoegd, is zeer groot. Sommige van die bepalingen slaan op de theoretische achtergrond van het counselingproces, andere op de onderwerpgerichtheid daarvan en weer andere op de maatschappelijke situatie, waarin het counselingproces zich afspeelt. Voorbeelden van de eerste groep zijn termen als 'developmental counseling', 'adaptive counseling' en 'trait-and-factor counseling'. In de tweede groep horen termen thuis als 'vocational counseling', 'educational counseling' en 'personal counseling' en in de derde groep vallen omschrijvingen zoals 'marriage counseling', 'school counseling' en 'rehabilitation counseling'.

Het is niet onbelangrijk zich van het onderscheid in het gebruik van de term 'counseling' bewust te zijn. Ter verduidelijking volgen hieronder een aantal voorbeelden, waarin de mis-

verstanden worden getekend, die kunnen voortvloeien uit het gangbare gebruik van de counseling terminologie.

In de eerste plaats is het soms onduidelijk, wat met een bepaalde term wordt bedoeld. Het begrip 'developmental counseling' bijvoorbeeld wordt gebruikt als een theoretisch concept om aan te geven dat het counselingproces gebaseerd hoort te zijn op bepaalde ontwikkelingspsychologische inzichten (groep 1); het wordt echter tevens gebruikt om de onderwerpgerichtheid van het counselingproces te benoemen, nl. het steun verlenen bij de normale ontwikkeling van jeugdigen (groep 2). Het is duidelijk dat de betreffende theoretische visie niet ten grondslag hoeft te liggen aan het er in naam mee overeenstemmende counselingproces.

In de tweede plaats kan het gebruik van een term als school counseling het bestaan suggereren van een theorie, die een beschrijving geeft van de relatie tussen school en counseling. Dit is niet het geval; in de praktijk wordt het begrip school counseling gehanteerd als een verzamelnaam voor allerlei visies op counseling, min of meer in relatie tot de school. Hetzelfde geldt mutatis mutandis voor andere genres counseling, die ondergebracht kunnen worden in de derde categorie.

In de derde plaats kan de grote verscheidenheid in soorten counseling, waarvan de opsomming hierboven slechts een klein deel vormt, tot de idee leiden, dat elke moeilijke situatie, waarin een persoon verkeert, met behulp van een geëigende, specifieke deskundigheid opgelost moet worden. De samenhang tussen de verschillende probleemgebieden, die gegeven is in de individualiteit van die persoon, dreigt dan te weinig aandacht te krijgen. Het onderscheid bijvoorbeeld tussen vocational en educational counseling is in zekere zin kunstmatig en meer een zaak van accentuering in een bepaalde situatie. De keuze van beroep en de keuze van onderwijs staan in bepaalde relaties tot elkaar en beide houden verband met de totale persoonlijkheid van degene, die de keuzen doet. Zeer duidelijk blijkt die verbondenheid van de problematiek in het individu, als bijvoorbeeld een probleem rond beroepskeuze gebruikt wordt (bewust of onbewust) als entree tot een veel verdergaande problematiek. Dit gebruik van het presenteer- of maskerprobleem is zeer bekend.

In de vierde plaats wekt de versplintering van het begrip counseling over talrijke verschillende soorten van counseling de verwachting dat die soorten ook duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn. Die verwachting leeft zowel bij de cliënten als bij de counselor. Het verwachtingspatroon van de cliënt kan in sterke mate het gedrag van de counselor beïnvloeden, waardoor de counselor in een bepaalde rol wordt gedrongen respectievelijk bevestigd. De technieken bijvoorbeeld, die de counselor in zijn werk gebruikt, houden gewoonlijk verband met de theoretische achtergrond van waaruit hij werkt; bovendien vormen deze technieken in de meeste gevallen de opvallendste kenmerken van een bepaalde theoretische benadering. De verschillen tussen de diverse counselingtheorieën worden vergroot (en daarmee tevens de herkenbaarheid van elke theorie op zichzelf) door de identificatie van bepaalde technieken met bepaalde theorieën. Een dergelijk proces werkt enerzijds automatismen in de hand (bijvoorbeeld bij vocational counseling moeten altijd tests gebruikt worden) en werkt anderzijds verstarrend op praktizerende counselors (bijvoorbeeld een client-centered counselor dient altijd een non-direktieve benadering te hanteren).

Twee faktoren van praktische aard kunnen deze neiging tot stereotypie en territoriumbegrenzing bevorderen: de counselor heeft het te druk om nog toe te komen aan een nadere bezinning op zijn vak en blijft daarom bij datgene, wat hij eens heeft geleerd en min of meer in de praktijk heeft getoetst; de counselor heeft behoefte aan zekerheid voor zichzelf, die hij vindt in een vaste handelwijze in zijn beroepsuitoefening en die hij niet in de waagschaal wil stellen door die handelwijze van situatie tot situatie te bezien. Als men de stelling aanhangt dat één counselingtheorie (welke ook) onder alle omstandigheden m.b.t. alle individuen relevant is, dan vormen de in deze paragraaf geschetste verschijnselen geen belemmering voor het welzijn van de cliënt, mits men de 'goede' theorie aanhangt en in praktijk

brengt. Gelooft men echter niet in de algemene geldigheid van één visie en benaderingswijze, dan volgt de conclusie dat het belang van de cliënt in het gedrang kan komen ten gevolge van het bestaan van andere belangen, waaronder de distinctiedrang van de propageerders van de verschillende counselingtheorieën en het zekerheidsverlangen van de praktizerende counselors. Daarmee zijn we gekomen bij de functie van de theorie in counseling.

Counseling en theorie

Zoals uit het voorgaande duidelijk is geworden, is counseling geen ondeelbaar begrip en daaruit kan al geconstateerd worden, dat de denkwijzen op grond waarvan counseling bedreven wordt, gevarieerd en talrijk zijn. Er wordt hier geen poging gedaan het begrip 'theorie' uitputtend te analyseren in relatie tot de sociale wetenschappen, waaronder ook counseling valt. Uit de woordkeus blijkt reeds, dat er met betrekking tot counseling eerder sprake is van denkwijzen, visies, benaderingen en dergelijke dan van theorieën in natuurwetenschappelijke zin, d.w.z. systemen met eigen constructiekenmerken, die opgezet zijn volgens een hypothetisch-deductief model.

In de theorievorming ten aanzien van counseling – en uiteraard niet alleen ten aanzien van counseling – wordt veeleer gebruik gemaakt van een inductieve redeneerwijze en dat heeft bepaalde gevolgen voor de beoordeling van de waarde van counselingtheorieën. Zonder in te gaan op de zeer uitvoerige en principiële discussies op dit punt zal toch enige aandacht geschonken worden aan enkele standpunten in deze.

Maslow (p. 77 e.v.) hanteert een onderscheid tussen empirische en abstracte theorieën, die hij beide ziet als legitieme en gelijkwaardige voortbrengselen van de wetenschap. Een abstracte theorie wordt opgezet volgens wiskundige principes en hoeft geen verband te houden met feitelijkheden uit de dagelijkse wereld, omdat een dergelijke theorie zijn eigen realiteit schept. Men kan in dit verband denken aan een theoretische constructie als de niet-Euclidische wiskunde. Een empirische theorie daarentegen gaat in de eerste plaats uit van feiten, zoals die dagelijks worden gezien. De functie van zulk een theorievorm is het ordenen van informatie op een bepaald gebied; tevens kunnen door de wijze van ordening verbanden worden gelegd tussen verschillende gegevens en kunnen pogingen gedaan worden verklaringen te geven van de geordende verschijnselen. De theorie fungeert in wezen als een soort archief, dat in staat is alle gegevens op te nemen.

Psychologische theorieën horen volgens Maslow in deze laatste groep van classificatiesystemen thuis.

Een theorie, die op ervaring van feiten is gebouwd, bevat noodzakelijkerwijs sterke subjectieve elementen. Ervaring verschilt van persoon tot persoon en bovendien zijn feiten op zichzelf al de produkten van een subjectief waarderingsproces. Deese (p. 71 e.v.) merkt in dit verband op dat de structuur van een psychologische theorie net zo kan zijn als die van een theologische of wiskundige theorie, maar dat die structuur daarvan tevens verschilt, omdat ze ontworpen is om informatie over de wereld te incorporeren. Die informatie wordt in de vorm van feiten ingebracht en die feiten komen tot stand via een selectie van de beschikbare gegevens door middel van het verstandelijk oordeel, het vooroordeel of het gevoel van de onderzoeker. Een dergelijke procedure is noodzakelijk, want als men de selectie achterwege zou laten en in staat zou zijn alle gegevens ongeïnterpreteerd te registreren, dan maakt de overstelpende massa ongedifferentieerd materiaal theorievorming onmogelijk. Het gevolg is echter wel dat de betrouwbaarheid en significantie van observaties problematisch blijven en dat de algemene geldigheid van een psychologische theorie steeds ter discussie staat.

De vraag, of er in counseling plaats is voor een theorie van waaruit men kan opereren, is een onnodige in die zin, dat men in zijn optreden altijd uitgaat van veronderstellingen en redeneringen, die even gecompliceerd zijn als die, welke uit een geformuleerde theorie voortvloeien. De functie van de theorie ligt juist hier in, dat door het openlijk formuleren van veronderstellingen

en redeneringen de mogelijkheid tot correctie wordt vergroot en de kans op doelbewust handelen toeneemt. Theorievorming vindt volgens deze redeneertrant plaats op grond van de behoefte om zin te geven aan het doen en laten. Stefflre (p. 2 e.v.) vergelijkt daarom een theorie in counseling met een kaart, waarop een paar bekende punten staan aangegeven; de verbindingslijnen daartussen zijn echter grotendeels op de gok getrokken. Een goede kaart kan steeds verder uitgewerkt worden, als we meer over de wereld leren, een slechte kaart moet weggegooid worden, wanneer we bemerken, dat hij ons in een verkeerde richting leidt.

Vooral in dit laatste beeld wordt sterk de nadruk gelegd op het subjectieve ervaren van de dagelijkse praktijk als toetssteen én als bron van een counselingtheorie. Met de nadruk op de subjectieve elementen in counselingtheorieën wordt ook de verantwoordelijkheid van de counselor als individu onderstreept. De functionele waarde van een counselingtheorie wordt in een dergelijke zienswijze bepaald door de mate, waarin die theorie in de persoon van de counselor is geïntegreerd. Zo'n integratie komt tot stand, als de counselingtheorie ingebed ligt in een voortdurende, onderlinge beïnvloeding van de emotie, de rede en het handelen van het individu. (Arbuckle, in van Hoose, p. 20). In schematische vorm kan men deze relatie als volgt voorstellen:

Levensbeschouwing ↔ theorie ↔ praktijk.

Strickland (in Beck, p. 41) formuleert de essentie van deze benadering zo, dat de goede counselor zich onderscheidt van de slechte door 'his understanding of and commitment to his own philosophical, theoretical, and methodological orientation'.

Een stellingname als deze kent een minder belangrijke plaats toe aan de theorie in counseling voorzover het de effectiviteit van counseling betreft dan aan andere factoren, die de uitkomsten van counseling beïnvloeden, zoals bijvoorbeeld persoonlijkheidskenmerken van de counselor. Volgens de huidige stand van de research valt er geen counselingtheorie aan te wijzen, die een algemene geldigheid voor zich op kan eisen, en zijn er zelfs sterke aanwijzingen dat niet de theoretische achtergrond van het counselingproces bepalend is voor het welslagen van dat proces (Carkhuff and Berenson, passim; en vele anderen). De functie van de theorie in counseling moet daarom wellicht gezocht worden in het aanbrengen van structuur in het denken over counseling en in het opwerpen van vragen, waarover zinvol onderzoek gedaan kan worden.

Een consequentie van deze zienswijze is, dat het niet van groot belang is, of een theorie waar is, maar of hij nuttig is (Stefflre, p. 9).

Tenslotte moet nog één opmerking gemaakt worden met betrekking tot de toepasbaarheid van theoretische inzichten op een individu en de veralgemening van gegevens over een beperkte hoeveelheid individuen.

Het laatste punt benadrukt de moeilijkheid, die opgesloten ligt in het nemen van een steekproef als men onderzoek doet naar kenmerken van menselijk gedrag. Als men bijvoorbeeld altruïsme wil bepalen als een kenmerk van mensen, blijft de vraag bestaan op grond van welke observaties de aan- of afwezigheid van het verschijnsel wordt vastgesteld. De beslissing over die vraag impliceert in vele gevallen een intuïtieve stellingname (Deese, p. 59 e.v.). Het andere punt is onder meer door Shoben naar voren gebracht door te wijzen op de tweezijdigheid van een theorie: dat hij enerzijds het inzicht in het gedrag van het individu bevordert, maar anderzijds de uniekheid van het individu verhult. Theorie in counseling reikt dus inzichten aan, maar vraagt tevens om een kritische benadering van die theorie zelf.

Counseling en psychotherapie

In het Amerikaanse taalgebruik worden deze twee termen in vele gevallen naast en door elkaar gebruikt. Ook al is de vraag naar het onderscheid tussen de termen oud en vaak gesteld, er bestaat geen eensgezindheid op dit punt, noch wat het onderscheid zelf betreft noch wat de wenselijkheid van onderscheid aangaat. Hahn (in Stefflre, p. 15) gaf al in 1953 het probleem duidelijk ge-

stalte in zijn opmerking dat de meeste kans op overeenstemming ten aanzien van de relatie counseling-psychotherapie bestond in de vaststellingen, dat counseling en psychotherapie niet duidelijk onderscheiden kunnen worden; dat counselors in praktijk brengen, wat psychotherapeuten beschouwen als psychotherapie; dat psychotherapeuten in praktijk brengen, wat counselors beschouwen als counseling; dat ondanks het bovenstaande counselors en psychotherapeuten van elkaar verschillen. Het is duidelijk, dat hier problemen liggen.

Eén van die problemen hangt nauw samen met het functioneren van een theorie. Counseling en psychotherapie zijn beide activiteiten, die gegrondvest zijn in een psychologische theorie. Als in zo'n theorie een mensbeeld wordt gepresenteerd, waarvan de principes gelden voor alle mensen, dan bestaat de behoefte aan differentiatie in termen nauwelijks, omdat een dergelijk onderscheid in wezen strijdig wordt geacht met de eenduidigheid van de theorie en de eenheid van het mensbeeld daarin. Als voorbeeld ter staving van deze bewering kan gewezen worden op de gebruikelijke terminologie in literatuur over 'client-centered' therapie, waaraan, zoals hierna nog wordt beschreven, een aantal postulaten ten grondslag ligt, dat geformuleerd is in de zelftheorie van Rogers. Er wordt door de schrijvers geen principiële poging gedaan om de begrippen counseling en psychotherapie te scheiden, omdat er geen discrepantie tussen wordt gevoeld. (Rogers 1951, Hart and Tomlinson, Boy and Pine 1963 en 1968, Patterson in Stefflre, p. 184). Hetzelfde geldt voor de psychoanalytische richting, waar het bestaan van onderscheid nadrukkelijk wordt afgewezen als irrelevant (King and Bennington in Stefflre, p. 190) of wordt genegeerd (Kell and Burow). Vanuit deze theorieën gezien valt er derhalve geen zinvol onderscheid te maken tussen counseling en psychotherapie.

De meeste aandrang op het aanbrengen van onderscheid is historisch gezien niet afkomstig van psychologen en psychiaters, die vanuit een bepaalde theoretische oriëntatie werkzaam zijn, maar van de opleiders van school counselors en van die counselors zelf, die in een specifieke werksituatie werkzaam zijn. Het ligt daarom voor de hand te denken dat factoren, die samenhangen met de situatie, waarin counseling en psychotherapie plaats vinden, de behoefte aan onderscheid tussen beide vormen van hulpverlening bevorderen (zie ook: Combs e.a.). Dat deze behoefte het sterkst gevoeld wordt in de scholen, is niet verbazingwekkend, als men bedenkt dat de Amerikaanse school counselor zijn activiteiten moet kunnen verdedigen tegenover vele betrokkenen en geïnteresseerden. Mede door de wijze van financieren van het onderwijs is de aandacht voor wat er in de school gebeurt, traditioneel altijd groot geweest, een aandacht die gemakkelijk concrete vormen aanneemt in de benoeming of het ontslag van counselors. Juist op het gebied van de psychologische begeleiding, dat in vele gevallen een grensgebied is tussen gezin en school, liggen de kiemen voor vele problemen. Deze situatie vergroot de behoefte van school counselors hun werkzaamheid af te bakenen tegen de emotioneel beladen term psychotherapie. Bovendien heeft de school counselor in grote meerderheid een opleiding gehad van korte duur en bescheiden omvang en diepgang, terwijl tevens, tot voor kort althans, de motivatie van veel adspirant school counselors op totaal andere zaken gebaseerd was dan op een (psycho)therapeutische oriëntatie (Armor). Wellicht het belangrijkste aspect echter is het gegeven, dat de school counselor in een situatie komt te werken, waarin allerlei factoren zijn handelen beïnvloeden op een wijze, die ten aanzien van een psychotherapeutische relatie gewoonlijk niet voorkomt. Daarbij kan men denken aan de beperktheid van de beschikbare tijd, aan het onvrijwillige karakter van een aantal counseling relaties met leerlingen, aan de verwachtingen van de school ten aanzien van het werk van de counselor, aan de structuur van de school e.d. (Aubrey; Dinkmeyer in Beck; en vele anderen).

Wat uit dergelijke beschouwingen steeds opnieuw naar voren komt, is de discrepantie tussen de traditionele psychologische theorieën en technieken en hun toepasbaarheid in de school, terwijl in die school toch een sterke behoefte gevoeld wordt aan een ook psychologisch geo-

riënteerde begeleiding (Krumboltz, 1966).

Zoals al eerder gesuggereerd is, kan vastgesteld worden dat er geen theorie van school counseling bestaat: in talloze geschriften worden de beperkingen en opgaven van school counseling besproken, maar een samenhangend concept is nog niet gevormd. Gezien de vele verschillende visies op het onderwijs en op de doelstellingen daarvan blijft het de vraag, of een dergelijke conceptie mogelijk en wenselijk is. Hoe het ook zij, een onderscheid tussen counseling en psychotherapie kan ook volgens deze benadering niet gemaakt worden op grond van een vergelijking van theoretische achtergronden.

Een andere poging tot differentiatie geschiedt door middel van een vergelijking van de doelen van beide activiteiten. Uit de zeer uitgebreide literatuur komt een onderscheid naar voren dat gebaseerd is op verschillen in doelstelling, die alle verband houden met het onderscheid normaal-abnormaal. In vele variaties komt dit thema terug, waarbij de verschilpunten bestaan uit een andere accentuering van bepaalde facetten van datgene, wat normaal respectievelijk abnormaal wordt geacht (Peterson).

Ter illustratie volgt een aantal voorbeelden.

Psychotherapie is in het algemeen gericht op het aanbrengen van veranderingen in de karakterstructuur van de cliënt, counseling op het optimaal benutten van datgene, wat de cliënt meebrengt (Tyler, 1960); psychotherapie is in principe gericht op het herstellen van gebreken, counseling op het bevorderen van begrip van de eigen persoon en op het vergroten van de besluitvaardigheid (Rothney); psychotherapie legt de nadruk op het onbewuste, counseling op het bewuste in de cliënt (Brammer en Shostrom, 1968, en vele anderen); psychotherapie houdt zich in sterkere mate bezig met het verleden, counseling meer met het heden (Stefflre en vele anderen); psychotherapie richt zich op stoornissen, counseling vooral op cognitieve processen als keuzen doen en problemen oplossen (Carkhuff and Berenson); psychotherapie vindt plaats in de sfeer van ziek zijn – beter worden, counseling in de sfeer van gezond zijn – verder groeien (Tyler, 1972).

Deze opsomming kan bijna naar willekeur worden uitgebreid. Samenvattend kan men stellen dat de aangegeven verschillen voortvloeien uit de werksituatie waarbinnen counseling resp. psychotherapie plaatsvinden, uit de opleiding van de counselor resp. psychotherapeut en uit de doelstellingen van beide processen. Deze vaststelling is van belang omdat daarmee bij de opleiding van counselors rekening gehouden moet worden (zie ook: Gilmore).

Het onderscheid tussen counseling en psychotherapie is hier aan de orde geweest zonder dat beide begrippen gedefinieerd zijn. Een definitie dient om een begrip af te grenzen van andere begrippen en in het voorgaande is juist door die expliciete afgrenzing achterwege te laten de nadruk gelegd op de verbondenheid van de beide begrippen. De scheiding van psychotherapie en counseling brengt met zich mee een scheiding tussen abnormaal en normaal. De counselors nu in de Amerikaanse scholen laten er door hun optreden geen twijfel aan bestaan, dat zij het in toenemende mate tot de verantwoordelijkheid van de school én van zichzelf rekenen de leerlingen ook te steunen op andere gebieden dan voorlichting omtrent beroep en onderwijs. Met name willen zij zich ook bezig houden met het therapeutisch begeleiden van de leerling in zijn ontwikkeling, waarbij het onderscheid 'normaal-abnormaal' in eerste instantie naar de achtergrond verdwijnt. De kritiek op deze tendentie wordt gebaseerd op verschil in opvattingen over de rol van het gezin en de school, op het ondeskundig gebruik van psychologische technieken, op verschillende opvattingen van het begrip 'therapie', op structurele beperkingen van de school e.d. Hier volstaan we met te wijzen op een andere zienswijze (Armor, p. 106), dat in deze trend bij met name jongere, langduriger getrainde school counselors '... we may be witnessing an example of the development of professional activities prior to the existence of explicit goals and knowledge bases to attain them. Presumably, if such activities are filling an as-yet unarticulated need of the society, such explicit goals and codified knowledge will someday be a part of the profession'.

Ter afsluiting van deze paragraaf is het wellicht nuttig te wijzen op nog een ander facet van de relatie van counseling en psychotherapie. Stefflre (p. 22, 23) wijst op de moeilijkheid van een onderscheid tussen beide begrippen, maar tevens op de noodzakelijkheid daarvan om een aantal praktische redenen. Hij vervolgt dan: 'An attempt to distinguish between these two activities – counseling and psychotherapy – is made particularly difficult by the prestige structure in American academic circles. In general, education is less valued than psychology as a discipline. Since education departments train most counselors, counseling does not have the prestige of psychotherapy. As a consequence master's level school counselors like to think of themselves as counseling psychologists, counseling psychologists sometimes like to think of themselves as clinical psychologists, and clinical psychologists like to muddy the distinction with psychiatry. Although snobbery – and professional psychopathy – makes these distinctions difficult, the distinctions themselves are not without value'.

Men kan deze redenering ook omkeren en wel zo, dat in deze hiërarchie, die gebaseerd is op prestige en die geen rekening houdt met de relevantie van de genoten opleiding voor het te verrichten werk, elk 'hoger gelegen' specialisme de neiging vertoont de 'lager gelegene' vanzelfsprekend te beschouwen als behorend tot zijn bevoegdheid. Daarmee zijn we bij het begin van deze paragraaf teruggekeerd, nl. dat in het Amerikaanse taalgebruik meestal geen onderscheid wordt gemaakt tussen counseling en psychotherapie. Men kan daarin een overblijfsel zien van een situatie, waarin beide begrippen uitsluitend gebruikt werden binnen het domein en de vocabulaire van het oudste en aanzienlijkste specialisme, de psychiatrie. De pogingen counseling en psychotherapie van elkaar te onderscheiden dragen niet zelden het kenmerk in zich van een competentiestrijd tussen de verschillende deskundigheden. De gevestigde specialismen zien in de opkomst van nieuwe professies een aantasting van de eigen positie, de specialismen in staat van ontwikkeling ervaren de positie van de gevestigde richtingen als verstikkend en intolerant. In de conceptie van de helpende beroepen, die met behoud van eigen identiteit bepaald door opleiding en werkterrein, maar in nauw verbonden werkrelaties gezamenlijk ten dienste staan van de cliënt, wordt gepoogd deze tegenstellingen te overbruggen. De vloeiende overgang van counseling naar psychotherapie wordt daarin als reëel en nuttig ervaren: reëel omdat die overgang in de praktijk op geen enkel punt duidelijk is aan te wijzen, nuttig omdat het onduidelijke karakter van de overgang en de daarmee samenhangende overlappingen de betrekkelijkheid van het begrip 'abnormaal' onderstrepen.

Enige theoretische visies

Het is onvermijdelijk dat in een zeer beknopt overzicht van een aantal theoretische visies, dat in school counseling een rol speelt, onrecht wordt gedaan aan die zienswijzen. De bedoeling van onderstaand overzicht is ook geen andere dan de lezer te informeren over de grondgedachten van de verschillende stromingen en over de kern van de kritiek, die op die stromingen is geuit, vooral in relatie tot school counseling.

Volledigheid kan in dit bestek ook daarin niet worden nagestreefd; in 1959 konden al 36 benaderingen onderscheiden worden en vijftien jaar later zal dit aantal niet afgenomen zijn, gezien de ontwikkelingsfase waarin school counseling verkeert. Het volgend overzicht kan daarom niet meer bieden dan een schets van bepaalde hoofdzaken.

Niet al de hierna volgende stromingen zijn gelijkwaardig in die zin, dat ze een gelijk niveau van theorievorming vertegenwoordigen. Sommige zijn in feite slechts beschrijvingen van een therapie, andere hebben een uitgewerkt theoretisch model ter beschikking. Ter illustratie van de grote verscheidenheid en variatie in benadering volgt hier eerst een aantal definities van counseling. De eerste wordt voor de volledigheid gegeven en betreft groep counseling, een variant waarop nu niet verder ingegaan wordt in verband met de noodzakelijke beperkingen van dit artikel.

1. Group counseling is 'the process of using group interaction to facilitate deeper self-understanding and self-acceptance. There is

a need for a climate of mutual respect and acceptance so that individuals can loosen their defenses sufficiently to explore both the meaning of behavior and new ways of behaving. The concerns and problems encountered are centered in the developmental growth tasks of members rather than on pathological blocks and distortions of reality' (Mahler, 1969).

2. 'Counseling is a human relationship; a warm relationship in which the counselor, fully and completely, without any ifs or buts, accepts the client as a worthy person. In this relationship of complete acceptance, the client can grow and develop and come to use the strengths and capacities that are his and to make decisions and choices that will be satisfactory to him, and thus to his fellows' (Arbuckle, 1970).
3. 'Counseling is a purposeful, reciprocal relationship between two people in which one, a trained person, helps the other to change himself or his environment' (Brammer and Shostrom, 1952).
4. 'School counseling is an ongoing process in which: 1. a student is free to explore his feelings and what he perceives to be his problems; 2. the counselor provides an accepting, understanding, nonjudgmental climate; 3. a relationship is created which enables the student to become increasingly self-directive and capable of dealing with the world around him' (Evraiff, 1963).
5. 'Counseling consists of whatever ethical activities a counselor undertakes in an effort to help the client engage in those types of behavior which will lead to a resolution of the client's problems' (Krumboltz, in Osipow, 1970).
6. 'Counseling is a professional relationship, established voluntarily by an individual who feels the need of psychological help, with a person trained to provide that help' (Patterson, 1959).
7. 'Counseling is seen as: (a) diagnosis and treatment of minor (nonimbedded, noncapacitating), functional (nonorganic) maladjustment and (b) as a relationship, primarily individual and face-to-face, between counselor and client' (Pepinsky and Pepinsky, 1954, in Stefflre, 1972).
8. 'Counseling has but one major aim: to assist each pupil to make more effective adjustments to the environment in which he lives. For a given individual, maintaining or recovering a proper degree of adjustment may require the solution of problems, with which he is confronted, or it may require making a choice or decisions of some other kind' (Roeber, Smith, and Erickson, 1955).
9. Counseling is 'the process by which the structure of the self is relaxed in the safety of the relationship with the therapist, and previously denied experiences are perceived and then integrated into an altered self' (Rogers, 1952).
10. 'Counseling denotes a professional relationship between a trained counselor and a client. This relationship is usually person-to-person, although it may sometimes involve more than two people, and it is designed to help the client understand and clarify his view of his life space so that he may make meaningful and informed choices consonant with his essential nature in those areas where choices are available to him' (Stefflre, 1972).
11. 'Counseling is a process designed to help a person to answer the question, what shall I do?' (Tyler, 1969).
12. 'Counseling has been defined as a face-to-face situation in which, by reason of training, skill, or confidence vested in him by the other, one person helps the second person to face, perceive, clarify, solve, and resolve adjustment problems' (Williamson and Foley, 1949).
13. 'Counseling is a dynamic and purposeful relationship between two people in which procedures vary with the nature of the student's need, but in which there is always mutual participation by the counselor and the student with the focus upon self-clarification and self-determination by the student, (Wrenn, 1951).

Uit deze definities blijkt dat de verschillen in opvatting zich voornamelijk concentreren rond datgene, wat kennelijk de kernpunten in het counselingproces zijn: de relatie zelf, de sfeer van die relatie, de opleiding van de counselor en de doelstelling binnen het counselingproces. In het algemeen bestaat er nauwelijks verschil van mening over het belang van een goede relatie in een sfeer van vertrouwen (zie bijvoorbeeld ook Krumboltz, de voorvechter van de toepassing van gedragsmodificatie in school counseling, Krumboltz and Thoresen, 1969, passim).

Over de vraag waarom een sfeer van vertrouwen belangrijk is, lopen de meningen uiteen: een groep ziet die vertrouwenssfeer als de oorzaak van veranderingen in de cliënt, een andere als nuttig en wenselijk voor verdere zinvolle actie. De nadruk die op het professionele aspect van counseling gelegd wordt en daarmee tevens op het belang van een goede opleiding van de counselor, geeft een beeld van de rol, die men aan de counselor toekent binnen de relatie, en is tevens een aanwijzing voor de doelstelling van het counselingproces. Wordt de counselor gezien als een specialist in menselijke betrekkingen, dan verschijnen er in de definitie nadrukkelijk termen als 'relatie', 'sfeer', 'vertrouwen', 'zelfbestemming' e.d.; wordt aan de counselor een rol toegedacht bij het doen van keuzen, het aanbrengen van verandering bij de cliënt, het oplossen van problemen en het geven van voorlichting of adviezen, dan vindt men eerder termen als 'professioneel', 'opleiding', 'vaardigheid', 'adjustment' e.d. Die verschillende accenten vinden hun oorsprong in verschillende visies, waarvan er hierna enkele volgen.

1. 'Trait-factor'-theorie. Deze theorie, die met enigszins verschillende benamingen wordt aangeduid (trait theory – Super; trait-factor theory – Williamson; trait-and-factor theory – Carkhuff) heeft de langste traditie binnen de praktijk van school counseling (Traxler, in van Hoose, p. 284). De persoonlijkheid wordt vanuit deze theorie gezien als 'a system of interdependent traits or factors such as abilities (verbal, numerical, memory, spatial, and so on) interests and values, attitudes, and temperament'. (Brammer and Shostrom, 1968, p. 61). De geciteerde auteurs wijzen in relatie tot deze zienswijze op de lange traditie van deze theorie om mensen te classificeren volgens karaktertypen of te beschrijven in termen van testscores met behulp van karakterprofielen. In een andere formulering geeft Williamson (1965, p. 90) een omschrijving van een essentiële veronderstelling, die in deze theorie ligt opgesloten: 'In this [trait] theory it is assumed that one of man's characteristics is that he is an organized pattern of varied capacities which may be identified through objective instruments known as psychological tests'. Een dergelijke veronderstelling verwijst rechtstreeks naar een toepassingsgebied, dat in de Verenigde Staten een traditie van drie kwart eeuw heeft, de begeleiding van de leerling bij de keuze van school en beroep. Een andere veronderstelling echter is noodzakelijk om zinvol op deze wijze die begeleiding te verschaffen en die is, dat dergelijke capaciteiten tamelijk stabiel zijn. In de woorden van Carkhuff en Berenson (p. 106) wordt deze gedachte met betrekking tot de beroepskeuze als volgt weergegeven: 'the assumptions posited to justify this effort are simple and direct: (1) men differ along measurable but relatively stable dimensions; (2) jobs differ along measurable but relatively stable dimensions'.

Er zijn vele redenen van praktische aard te bedenken, waarom volgens deze visie counseling met behulp van psychologische testen wenselijk is. Er wordt echter nog een andere reden aangevoerd. Williamson (in Stefflre, p. 136) wijst op nog een andere veronderstelling van de aanhangers van deze theorie, nl. dat de grootst mogelijke voldoening wordt geput door een mens uit het slagen in onderwijs (in ruime zin) en beroep op basis van eigen geschiktheden (aptitudes). Het is dus zaak alle mogelijke middelen aan te wenden om achter die geschiktheden te komen. Daarbij is er een verschuiving zichtbaar van een exclusief gebruik van psychologische testen naar toetsen van geschiktheid door middel van stages en dergelijke. Tevens is het besef gegroeid dat inzicht in de af- of aanwezigheid van bepaalde capaciteiten niet voldoende is om keu-

zen te doen, maar dat met name de motivatie een factor is, die de keuze in sterke mate beïnvloedt (Williamson, in Stefflre, p. 163).

De kritiek op de trait-factor theorie en de toepassing ervan, met name in school counseling, concentreert zich op twee gebieden. Het ene deel van die kritiek heeft betrekking op de praktijk. Zo wordt er opgemerkt, dat, 'in view of the changing nature of people in various careers, the weaknesses of personality tests, and the similarity of personality traits necessary for success and entry in a variety of careers, there would seem to be little hope that such an approach can lead to fruitful understanding of career behavior' (Osipow, 1973, p. 227). Tevens wordt van vele zijden gewezen op het grote aantal studies naar de uitkomsten van trait-factor counseling en de grote verschillen in resultaten, die die studies laten zien. Ondanks de lange traditie van deze theorie in counseling wordt er gesteld dat 'the trait-and-factor literature has not yet reported the critical test of the stance' (Carkhuff and Berenson, p. 111). Een laatste bezwaar van praktische aard ligt in de neiging van veel school counselors om zo veel mogelijk gegevens over hun leerlingen te verzamelen en vast te leggen, in de veronderstelling dat de tendentie in een bepaalde richting van onderwijs en beroep daarin zichtbaar wordt.

Afgezien van de vele tijd, die in deze archiefopbouw wordt geïnvesteerd, van de onbetrouwbaarheid van dergelijke compilaties van gegevens en van de mogelijkheden tot misbruik, wordt als een bezwaar gevoeld de deterministische instelling ten opzichte van de cliënt, die eruit spreekt: als men maar voldoende en adequate gegevens verzamelt en systematisch ordent, dan zal de cliënt de voor hem beschikte keus met behulp van de counselor daaruit kunnen lezen.

Het tweede onderwerp van kritiek hangt met dit laatste punt samen en is van principiële aard. De mens wordt, volgens de critici van de trait-factor theorie, gezien als een gefragmenteerd geheel, waarvan de samenhang ondergeschikt is, althans in de praktische toepassing van theoretische inzichten, aan de deelkenmerken. Het unieke karakter van een individu krijgt daardoor te weinig aandacht en de plaatsing van de individuele personen in de maatschappij wordt te zeer een technische vaardigheid, tot schade voor dat individu en de maatschappij. De erfelijkheid van eigenschappen en capaciteiten krijgt volgens velen een te belangrijke plaats toegedeeld. De bijdrage van affectieve elementen aan de besluitvorming van mensen wordt onderschat en daarmee een wezenlijk aspect van het mens-zijn.

Samenvattend kan men stellen dat deze theoretische benadering in principe een brede visie geeft op de menselijke persoonlijkheid; hij is in wezen empirisch en heeft traditioneel zijn toepassingsgebied beperkt tot het combineren van mens en werk of onderwijs op grond van onderzoek naar de persoonlijkheidskenmerken, de geschiktheden en de behoeften van die mens op een bepaald moment in diens ontwikkeling.

2. Zelf-theorie (Rogers). Toen Rogers in 1951 zijn persoonlijkheidstheorie ter verklaring van het menselijk gedrag op schrift stelde, voegde hij er de waarschuwing aan toe dat zijn poging tot theorievorming niet meer wilde zijn dan een voorlopige vormgeving van zijn denkbeelden. Talrijke hypothesen, die zijn theoretische visie droegen, moesten nog onderzocht en geverifieerd worden (1965, p. 482). Deze waarschuwing heeft hij bij vele gelegenheden herhaald; daarbij wees hij herhaaldelijk op de voornaamste functie van theorievorming, de stimulering van creatief denken (Rogers, 1965, p. 532; in Carkhuff, p. 68). In zoverre heeft de zelftheorie, waarvan de naam duidt op de nadruk op begrippen als 'zelf', 'zelfconcept', 'zelf-structuur' en dergelijke, zijn waarde bewezen. Als grote verdienste (door sommigen ook: als enige verdienste) wordt algemeen gezien, dat de denkbeelden van Rogers de aanzet hebben gevormd voor de eerste systematische pogingen de resultaten van een therapie in verband te brengen met de gebruikte technieken en de theoretische argumenten daarvoor. In een aantal gevallen heeft de door Rogers gestimuleerde research gegevens opgeleverd die veronderstellingen in de zelftheorie niet bevestigden. In grote lijnen echter handhaaft Rogers zijn theoretische visie.

De grondgedachte ervan kan gevonden worden

in de veronderstelling 'that the individual has a sufficient capacity to deal constructively with all those aspects of his life which can potentially come into conscious awareness' (1965, p. 24).

Het uitgesproken vertrouwen in de individuele mens, die in staat is om met zijn eigen problemen te leven als hij zich van die problemen bewust is, is wellicht het meest kenmerkende voor de zienswijze van Rogers.

Negentien korte stellingen voorzien van een korte toelichting vormen de pijlers van zijn theoretische beschouwingen. Volgens zijn eigen zeggen is deze theorie in wezen fenomenologisch van aard en in hoge mate afhankelijk van het begrip 'zelf' als een verklarend idee (1965, p. 532). Na in een aantal stellingen verklaard te hebben dat het individu het centrum vormt van een eigen ervaringswereld die door dat individu of, zoals Rogers ook zegt, dat organisme als reëel wordt ervaren, volgt in stelling 3 (1965, p. 486) het standpunt dat 'the organism reacts as an organized whole to this phenomenal field'. Uit dit waarnemingsgebied vormt zich geleidelijk de idee 'zelf' als bij een opgroeiend kind een deel van zijn hele privéwereld geleidelijk herkend wordt als 'mij' of 'ik' (1965, p. 497). Van belang is hier de vaststelling dat 'individu' en 'zelf' derhalve verschillende begrippen zijn die niet noodzakelijkerwijs samenvallen. Immers het geheel van waarnemingen dat in het begrip 'zelf' wordt opgenomen hoeft niet hetzelfde te zijn als datgene, wat het individu ervaart. Enerzijds zal dus in de visie van Rogers het eindpunt van persoonlijkheidsontwikkeling gevormd worden door een wezenlijk samenvallen van de subjectieve ervaringswereld van het individu met de begripsstructuur van 'het zelf' (1965, p. 512); anderzijds bestaat er een diepliggende psychische spanning in het individu, als, om welke redenen ook, het organisme verhindert dat belangrijke ervaringen (fysieke zowel als zintuigelijke) in symbolische vorm deel gaan uitmaken van de zelf-structuur door deze niet tot het bewustzijn toe te laten. Op die wijze ontstaat er een discrepantie tussen de ervaring, die het individu heeft, en de ideeën, die hij over zichzelf heeft. Deze discrepantie kan verklaard worden uit de opvatting van het begrip 'zelf' als een fractie van de persoonlijke ervaringswereld van het individu.

Een consequentie van de idee van een eigen realiteit voor elk individu afzonderlijk is de stelling dat de beste uitgangspositie om gedrag te begrijpen gevormd wordt door het eigen denkkader van het individu zelf. Impliciet wordt hier tevens gesteld dat gedrag, vanuit het individu gezien, zinvol is. Een consequentie van de scheiding individu-zelf is het aanbrengen van een notie van een subjectief zelf en een objectief zelf. Daar Rogers geen uitleg verschaft over de relatie tussen beide zelven, ligt de gedachte voor de hand dat zij duidelijk los van elkaar staan en dat op die wijze het objectieve zelf (het zelfconcept) tamelijk onafhankelijk kan gaan opereren in het leiden van de ervaring en het gedrag (zie ook: Johnson, in Beck, p. 165 e.v., met name voor de relatie tot het existentialisme).

Het zal op grond van het bovenstaande duidelijk zijn dat in de visie van Rogers psychische problematiek door de cliënt zelf opgelost moet worden. Als echter bepaalde condities aanwezig zijn in de therapeut en de cliënt, dan zullen bepaalde voorspelbare veranderingen plaatsvinden in de cliënt. De theorie gaat nog verder door te stellen dat alleen die condities voldoende en noodzakelijk zijn. De therapeut zal een basisinstelling moeten inbrengen die gefundeerd is in echtheid (genuineness, ook wel congruence genoemd), invoelend begrijpen (empathic understanding) en onvoorwaardelijke aanvaarding van de cliënt en zijn beslissingen (acceptance, unconditional positive regard). De cliënt zal aan twee voorwaarden moeten voldoen: 1. hij moet kwetsbaar (anxious, vulnerable) zijn, d.w.z. in enige mate bereid tot verandering van zijn huidige situatie; 2. hij moet in minimale mate de basisinstelling van de therapeut ervaren. In de mate, waarin deze condities in therapeut en cliënt aanwezig zijn, zal voorspelbare verandering in de cliënt optreden, omdat in een dergelijke sfeer de cliënt zich geleidelijk voldoende veilig gaat voelen om niet eerder bewust gemaakte ervaring toe te laten tot het bewustzijn en om zo de spanning tussen individu en zelf weg te nemen (zie ook: Hart and Tomlinson, p. 25 e.v.).

Daar psychische spanningen altijd dezelfde achtergrond hebben, is het stellen van een diagnose niet nodig en ook niet wenselijk, omdat daardoor een individu geclassificeerd wordt en de unieke samenhang in zijn persoonlijkheid veronachtzaamd.

De kritiek op de toepassing van client-centered therapie met name binnen scholen stelt dat het niet tot de taak van de school kan behoren vage doelen als zelf-verwerkelijking na te streven door middel van persoonlijke therapie (Rothney, p. 43 en 46); dat te veel verantwoordelijkheid wordt gelegd bij jongeren, die het aan ervaring en emotionele rijpheid ontbreekt (Ratigan, in Stefflre, p. 53); dat er te weinig aandacht geschonken wordt aan de realiteit van de schoolsituatie en de beperkingen die daaruit voortvloeien, i.h.b. het tijdsaspect (Tyler, 1969, p. 168 e.v.). Van principiële aard zijn opmerkingen, dat een client-centered benadering onvoldoende aandacht schenkt aan het verleden van de cliënt; dat de persoon van de therapeut in de counseling relatie buiten schot blijft en dat het tweezijdig karakter van communicatie verwaarloosd wordt; dat de client-centered benadering een zeer verbale omgangsvorm is waarin veel gesproken wordt óver gevoelens, maar die gevoelens zelf niet worden uitgedrukt (Carkhuff en Berenson, p. 68 en 75). Rothney (p. 41) merkt nog op dat geen overtuigend bewijs voor de effectiviteit van de client-centered methoden is geleverd. Krumboltz en Thoresen (1969, p. 11 en 52) zien in het gezag van de client-centered benadering een misplaatste generalisatie van het effect van non-directieve technieken op bepaalde personen en in bepaalde situaties, terwijl zij in de praktijk een grote behoefte aan daadwerkelijke actie bij de cliënt constateren, gericht op het oplossen van welomschreven problemen. Zeer wijd verbreid tenslotte zijn de kritische opmerkingen met een strekking dat client-centered therapie alleen perspectieven biedt bij verbaal ingestelde, intelligente en liefst uit de 'middle-class' stammende cliënten, en dat de capaciteit tot effectief functioneren in een client-centered therapie een kwaliteit is van Carl Rogers zelf en van (bijna) niemand anders.

3. Ter afsluiting van deze paragraaf worden nog drie korte beschrijvingen gegeven van stromingen, die sinds betrekkelijk korte tijd van invloed zijn op de praktijk van school counseling in de Verenigde Staten. De drie besproken stromingen (behavioral counseling, reality therapy, the core dimensions) bieden niet zo zeer een uitgewerkt theoretisch systeem, als enkele principiële uitgangspunten, van waaruit de counselor zijn werkzaamheid kan benaderen.

a. Behavioral counseling.

Zoals de toevoeging 'client-centered' aan counseling door sommigen als overbodig, want pleonastisch wordt gevoeld (alle counseling immers is client-centered in die zin dat de hulpverlening altijd gericht is op de cliënt), zo wordt door anderen de toevoeging 'behavioral' als overbodig ervaren (alle counseling is er immers op gericht op enigerlei wijze het gedrag van de cliënt te beïnvloeden). In beide gevallen wordt door de gebruikte terminologie het volgens die visie belangrijkste object in de counselingrelatie benadrukt.

In behavioral counseling wordt gepoogd de kennis, die met name in laboratoriumsituaties is opgedaan met betrekking tot het leren van gedrag, een praktische vorm te geven. Daarbij gaat men uit van de gedachte dat gedrag een functie is van zijn antecedenten en ten gevolge daarvan wetmatig. Behavioral counseling probeert gedragsproblemen te verklaren in termen van leergedrag en strategieën leidend tot gedragsmodificatie te ontwikkelen, die gebaseerd zijn op leertheoretische principes (Goodstein, in Stefflre, p. 283). Die principes zijn voornamelijk vastgesteld in leertheoretisch onderzoek dat zich richtte op 'respondent behavior' (i.e., gedrag dat opgewekt wordt door een prikkel, die eraan voorafgaat), op 'operant behavior' (i.e., gedrag dat gevormd en in stand gehouden wordt door de gevolgen ervan) en op 'modeling' (i.e., het beïnvloeden van gedrag door middel van voorbeeldgedrag onder verschillende condities). De voornaamste principes, die daarbij naar voren komen, zijn die van 'reinforcement', 'extinction', 'discrimination' en 'generalization'.

Op twee manieren kan men in de aanpak van problematisch gedrag zijn kennis van 'de wetten van het leren' toepassen. De ene manier is om een al voorkomend gedrag te versterken of te verzwakken, de tweede is om een nieuwe vorm van gedrag aan te leren ter vervanging van een ongewenste vorm van handelen (zie Tyler, 1969, p. 175 e.v.).

De nadruk van gedragstheorie ligt op de aard van de leerprocessen, die ten grondslag liggen aan gedragsverandering, en die processen worden beschouwd als in wezen gelijk aan de leerprocessen, die betrokken zijn bij elke gecompliceerde vorm van leren door mensen. De behavioral counselor wordt ook gezien als de leraar van de cliënt-leerling. Het is gebruikelijk het plaatsvinden van leren pas dan als bewezen te accepteren, wanneer de leerling op enigerlei wijze kan demonsteren dat hij het geleerde kan toepassen. Daar de behavioral counselor zijn cliënt een bepaald gedrag tracht te leren, kan het welslagen daarvan alleen aanmelijk gemaakt worden door de demonstratie van het gewenste gedrag door de cliënt; m.a.w. waarneembaar gedrag is de maatstaf van alle counseling (Krumboltz, in Osipow, 1970, p. 23).

De kritiek op behavioral counseling in scholen hangt samen met het gebruik dat de counselor maakt van bepaalde technieken. Enerzijds wordt door vele, behavioristisch georiënteerde schrijvers nadrukkelijk gewezen op het vanzelfsprekende 'common sense' karakter van zekere gedragbeïnvloedende technieken (Krumboltz and Krumboltz 1972; Sulzer and Mayer 1972). In het algemeen wordt weinig kritiek geleverd op het gebruik van het gezond verstand in scholen, zij het dat sommigen, het gezond verstand beschouwend als de laagste vorm van verstand, de uitingen ervan van weinig belang achten. Anderzijds wordt heftige kritiek geleverd op het gebruik van geavanceerde technische instrumenten in scholen, zoals systematische desensitizatie en counterconditioning bijvoorbeeld. De argumenten zijn in dat geval meestal dezelfde als die ten aanzien van andere systemen worden geuit, de incompetentie van de school counselor en de taakoverschrijding door de school.

Als andere punten van kritiek worden genoemd, dat behavioral counselors meer gericht zijn op het aanbrengen van (ingrijpende) veranderingen in het gedragspatroon van hun cliënten dan op de begeleiding van normale ontwikkelingsprocessen; dat ze meer gericht zijn op het herstel van dan het voorkómen van problemen; dat ze de neiging hebben het doel te stellen boven de middelen; dat de enige beperking in de doelstelling van het counselingproces bestaat uit de aanvaardbaarheid van die doelstelling *voor de counselor*; dat behavioral counselors weinig belangstelling hebben voor sociale problematiek ten gevolge van hun technologische instelling om specifieke problemen met specifieke technieken aan te pakken; dat studies over een langere periode ter staving van beweerde successen niet in voldoende mate aanwezig zijn (zie ook Rothney, p. 32 e.v.).

Zeer algemeen voorkomend is de opmerking dat de research, die ten grondslag ligt aan deze vorm van counseling, verricht is in situaties en op subjecten, die volkomen vreemd zijn aan de situaties en de personen, waarop behavioral counseling zich richt. Het onderzoek wordt voor een belangrijk deel verricht in laboratoriumomstandigheden, waarin beïnvloedende factoren gecontroleerd kunnen worden; het onderzoek richt zich bovendien in vele gevallen op dieren of op mensen, bij wie ernstige, vaak geïsoleerde pathologische verschijnselen optreden zoals fobieën. De resultaten van het onderzoek zijn volgens deze mening niet van toepassing op de praktijk van school counseling.

Een andere opmerking is dat behavioral counseling symptomen tracht weg te nemen zonder zich te bekommeren om oorzaken. Anderen stellen daar tegenover dat de relatie symptoom-oorzaak niet altijd duidelijk is en dat in vele gevallen de zogenaamde symptomen de oorzaken blijken.

b. Reality therapy.

William Glasser, met wiens naam het begrip 'reality therapy' verbonden is, gaat in zijn theoretische beschouwingen uit van een drietal

axioma's. Het eerste is dat iedereen, die steun bij een psychiater zoekt, lijdt aan hetzelfde essentiële tekort: hij is niet in staat zijn wezenlijke behoeften te vervullen (1965, p. 5). Het tweede axioma luidt dat alle psychiatrische patiënten, onverschillig het gedrag dat zij demonstreren, één gemeenschappelijk element in hun gedrag hebben en dat is de ontkenning van de werkelijkheid van de wereld om hen heen (1965, p. 6; in Beck, p. 368). Het derde axioma stelt dat mensen zich altijd ten diepste verbonden moeten voelen met tenminste één, maar liefst meer andere mensen, willen ze gezond blijven (1965, p. 7).

Bouwend op deze axioma's stelt hij dat de wezenlijke behoeften die voor elk mens vervuld moeten worden, bestaan uit (1) de behoefte lief te hebben en geliefd te zijn en (2) de behoefte te voelen dat je waarde hebt voor jezelf én voor anderen. Daarbij wordt grote nadruk gelegd op de noodzaak dat anderen dan het individu zelf dat individu de moeite waard achten en van hem houden, gevoelens die inhoudelijk in vele gevallen nauwelijks te scheiden zijn (1965, p. 9).

Op grond van deze overwegingen concludeert Glasser dat de voornaamste taak voor een therapeut bestaat uit het bereiken van een volledige betrokkenheid bij de patiënt, opdat daardoor het fundament wordt gelegd waarop de patiënt kan bouwen aan de vervulling van zijn twee elementaire behoeften. Die volledige betrokkenheid wordt zodanig geïnterpreteerd, dat de therapeut werkelijk met al zijn inzichten en waarden in de relatie aanwezig is; het accent ligt in zijn optreden meer op zijn menselijkheid dan op zijn deskundigheid.

In feite is er sprake van een directieve benadering, waarbij geen belang wordt gehecht aan het verleden of het onderbewuste van de patiënt, omdat in de opvatting van Glasser de patiënt op het moment van de therapie vraagt om vervulling van zijn basisnoden; deze nu kunnen uitsluitend vervuld worden in het heden en binnen het kader van de samenleving, waarvan de patiënt de realiteit ontkent (axioma 2) en die door de therapeut in de relatie wordt vertegenwoordigd. De naam 'reality therapy' slaat op de doelstelling van deze benadering, nl. het leiden van de patiënt naar werkelijkheidsbesef en het vermogen met die werkelijkheid om te gaan (1965, p. 6) en tevens op de volledige eerlijkheid van de therapeut in zijn relatie tot de patiënt, waarmee bedoeld wordt dat de therapeut voortdurend in woord en daad tegenover de irreële uitingen van de patiënt realistische sociale normen stelt in zijn rol van verantwoordelijk representant van de maatschappij (in Beck, p. 368 en 369).

Daarbij gaat Glasser ervan uit dat een dergelijk proces in de eerste plaats op de rede gericht hoort te zijn om succes te hebben. Het verband met de zienswijze van Ellis, die psychische problemen ziet als het resultaat van een irrationele verwringing van de werkelijkheid, die veroorzaakt wordt door het overtrokken verwachtingspatroon van buitenstaanders en de persoon zelf, is duidelijk. Evenals bij Ellis ligt bij Glasser de nadruk op het gebruik van rationele argumenten tegen en beïnvloeding van de patiënt, opdat deze een nieuwe houding leert, waarbij de nadruk ligt op de idee van verantwoordelijkheid. Deze wordt door Glasser gedefinieerd als de vaardigheid in het vervullen van je behoeften zó, dat je anderen niet berooft van de mogelijkheid hun behoeften te vervullen. Zij, die deze verantwoordelijkheid niet geleerd hebben, zijn degenen, die psychotherapeutische hulp behoeven, en zij worden aangeduid als onverantwoordelijk, een zienswijze die doet denken aan de omschrijving van slechtheid door Socrates als gebrek aan kennis van het goede. De overeenkomst gaat verder in die zin dat de therapeut, omdat hij zelf een verantwoordelijk mens is en toegewijd aan de patiënt, als leraar van verantwoordelijkheid fungeert, die de leerling-patiënt uiteindelijk zelf laat beslissen, of zijn gedrag verantwoordelijk is of niet (1965, p. 28).

Die verantwoordelijkheid is bovendien nauw verbonden met de omschrijving van 'goed gedrag' in ethische zin: 'when a man acts in such a way that he gives and receives love, and feels worthwile to himself and others, his behavior is right and moral' (1965, p. 57). Vanuit dit gezichtspunt wordt het begrijpelijk dat Glasser het onvermijdelijk en zelfs essentieel acht dat de therapeut

waarden in het algemeen en zijn eigen waarden in het bijzonder in de relatie aanbiedt en bespreekt. Immers 'people come to therapy suffering because they behave in ways that do not fulfill their needs, and they ask if their behavior is wrong. Our [the therapist's] job is to face this question, confront them with their total behavior, and *get them to judge* the quality of what they are doing' (1965, p. 56).

De kritiek op reality therapy wordt bondig samengevat door Rollo May (in Peterson, p. 141). Hij merkt op dat door het ontbreken van onderscheid tussen de normen van de patiënt en de therapeut de weg vrij is tot indoctrinatie van de patiënt door de therapeut onder het mom van 'aanpassing' en 'geestelijke gezondheid'; dat de therapie ontwikkeld is in het werken met psychopathische personen, in wie enige sociale zin ontwikkeld moet worden, voordat zij bereikbaar zijn, en dat een dergelijke benadering niet op grond van succes bij een zeer specifieke groep toepasbaar is op alle andere groepen mensen. Als dat toch gebeurt, dan betekent dat 'to make the therapist society's agent for the destruction of the patient's autonomy, freedom, inner responsibility, and passion'.

De term 'patiënt' wijst op de achtergrond en het werkterrein van Glasser. Hij heeft echter zijn werkterrein steeds meer verlegd van de psychiatrische instelling naar de school, die hij ziet als een voortreffelijk startpunt voor preventieve gezondheidszorg. Omdat in zijn visie een groter belang wordt gehecht aan persoonlijke kwaliteiten van de therapeut dan aan specifieke kennis, kunnen zijn inzichten door leraren en counselors in praktijk gebracht worden zonder veel verdere psychologische training. Glasser beschouwt dat als een groot voordeel van principiële aard in verband met de verdieping en humanisering van de omgang tussen leraren en leerlingen, die er uit voortvloeit, en van praktische aard, omdat het alleen door inschakeling van diegenen, die op grond van hun beroep dagelijks met vele mensen omgaan, mogelijk is op grote schaal psychologische hulp te verlenen. Dat geldt z.i. in het bijzonder voor lesgevend en verplegend personeel (1969, passim).

c. The core dimensions.

Alle richtingen in psychotherapie en counseling wijzen op succesvolle behandelingen van cliënten volgens in die richtingen gefundeerde methoden. Sterk verschillende technieken blijken wat het percentage met succes behandelde cliënten betreft vergelijkbare resultaten te behalen. Tevens is gebleken dat tussen patiënten die een psychiatrische behandeling ondergingen en tussen diegenen, die daar voor in aanmerking wilden komen, maar daar geen gelegenheid toe kregen, geen significant verschil optrad in de percentages van beide groepen, die vooruitgingen: het gedeelte dat vooruitgang boekte was in beide groepen ongeveer even groot (Eysenck, Levitt in Carkhuff en Berenson, p. 13).

Deze en andere zaken hebben geleid tot een aantal vragen; één daarvan is de vraag, welke factoren nu eigenlijk een therapeutische relatie gunstig of ongunstig beïnvloeden. Bij de beantwoording van die vraag komen Carkhuff en Berenson eerst tot de vaststelling dat 'therapeutic processes may be for better or for worse'. Verder ontwikkelen zij de gedachte, zich daarbij baserend op eigen research en onderzoek door anderen, dat niet in de eerste plaats de theoretische oriëntatie van de therapeut het therapeutisch effect van een relatie bepaalt, maar een aantal kerndimensies, die in elke wederkerige menselijke relatie een rol spelen. Naarmate in een relatie een hoger niveau wordt bereikt in het functioneren volgens die kerndimensies, zal in hun visie het therapeutisch effect van de relatie groter zijn.

Carkhuff en Berenson (p. 4) noemen een groot aantal mogelijke dimensies van de relatie, maar achten slechts de invloed van een viertal daarvan op het effect van de relatie door onderzoek bewezen.

Deze vier dimensies zijn 'empathic understanding' (invoelend begrijpen), 'positive regard' (respect), 'genuineness' (echtheid) en 'concreteness' (precisie in formulering). De overeenkomst met de ingrediënten van de basisinstelling van de client-centered counselor is opvallend, maar de aanwezigheid en de uiting van die basisinstelling is in de opvatting van Carkhuff en Berenson niet

voldoende garantie, dat een therapeutisch effect in een relatie wordt bereikt. De kerndimensies worden beschouwd als 'the primary facilitative factors', die gecombineerd dienen te worden met een behandelingswijze, die bepaald wordt door de doelstelling van de relatie en door de situatie, waarin die relatie tot stand komt. De kenmerken van de verkozen behandelingswijze worden aangeduid als 'the secondary facilitative factors'. In een schoolsituatie bijvoorbeeld kan een probleem rond beroepskeuze aangepakt worden met methoden, die gebaseerd zijn op trait-factor theorie; een dergelijke aanpak kan slechts zinvol geschieden, als hij plaatsvindt in een relatie die bepaald wordt door de vier genoemde kerndimensies.

Van belang in deze visie zijn met name de constateringen dat het effect van *elke* menselijke relatie in wezen bepaald wordt door dezelfde variabelen; dat een relatie (en dus ook een professionele, therapeutische relatie) per definitie een wederkerig proces is, waarbij de deelnemers elkaar beïnvloeden in gunstige of ongunstige zin; dat de overeenkomsten in de beroepsuitoefening van verschillende categorieën hulpverleners essentiëler zijn dan de verschillen. Een belangrijke consequentie van deze gedachtengang is dat de opleiding van hulpverleners in de eerste plaats gericht moet zijn op de persoonlijkheidsontwikkeling van de student. Daar in de praktijk van de opleiding doorgaans geen tijd beschikbaar is om studenten een therapeutische behandeling te geven, gericht op een totale reconstructie van het communicatieproces, zal bij de selectie van kandidaten de aandacht moeten vallen op de mate van aanwezigheid van de kerndimensies in de wijze van communiceren van de kandidaat en zal vervolgens in de opleiding getracht moeten worden het peil van communiceren in het kader van de kerndimensies te verhogen (Carkhuff en Berenson, p. 202 en 203).

De kritiek op deze visie concentreert zich voornamelijk op de wijze waarop niveaus van functioneren volgens de kerndimensies worden onderscheiden. De schalen, die daartoe door Carkhuff en anderen zijn ontwikkeld, hebben ernstige beperkingen die voornamelijk samenhangen met het subjectieve karakter van ervaringen in counseling en psychotherapie. Het wordt daardoor moeilijk enigszins betrouwbare meetinstrumenten te ontwikkelen, omdat die gebaseerd zijn op subjectieve beoordeling van uitsluitend verbaal materiaal uit therapeutische relatie. Als men de functionele waarde van de gebruikte meetinstrumenten in twijfel trekt, ontvalt aan de visie op de rol van de kerndimensies de basis van bewijsvoering.

Slotopmerking

De voornaamste bijdragen van de beschreven benaderingen aan de praktijk van school counseling zijn in hoofdzaak de volgende.

De 'trait-factor' theorie heeft het belang van een systematische aanpak en een persoonlijke benadering in leerlingbegeleiding benadrukt. Door op verschillende wijzen informatie te verzamelen en te ordenen met betrekking tot individuele studenten worden gegevens verkregen, die relevant kunnen zijn bij het doen van keuzen; tevens komen uit de gegevens alternatieven naar voren, die te voren niet altijd herkend werden.

Deze benadering heeft tevens opgang gemaakt in scholen, omdat ze een betrekkelijk gering aantal contacten per leerling vereist en omdat ze niet op verandering gericht is, noch op verandering in de leerling, noch op verandering in de school. Ze blijft binnen de gegeven omstandigheden.

De 'client-centered' benadering heeft in school counseling vooral effect gehad op de houding van de counselor ten aanzien van zijn werk. Inzicht in de Rogeriaanse visie heeft zijn gevoeligheid verhoogd voor de uniekheid van elke leerling en heeft het besef doen groeien dat het zinvol en verantwoord is tijd te besteden aan de opbouw van een vertrouwensrelatie met de leerling, die steun nodig heeft. In het werk van vele school counselors is het accent verschoven van leiding naar begeleiding, vooral in de relatie tot de oudere leerlingen, bij wie adolescentenproblematieken een rol spelen. Het Rogeriaanse geloof in de capaciteit én de neiging van het individu tot zelfbestemming heeft ook bij de aanpak van zakelijke problemen en in de relatie met jongere kinderen

tot gevolg, dat de relatie gevoeld wordt als een samenwerkingsverband van gelijkwaardigen en dat het beslissingsrecht van de leerling over het gebruik van adviezen en informatie in sterkere mate dan voorheen gerespecteerd wordt.

Gedragstheorieën hebben in de stroming van behavioral counseling vooral de noodzaak onderstreept om resultaten van counseling zichtbaar te maken. De counselor wordt daardoor gedwongen zichzelf af te vragen van welke doelstellingen hij uitgaat in zijn handelen en welke middelen hem daarbij in de schoolsituatie ten dienste staan. Door de doelbewuste en systematische aanpak in deze stroming hebben de leerlingen gewoonlijk het gevoel dat ze weten, waaraan ze toe zijn. Hetzelfde geldt voor de leraren. Wellicht de belangrijkste bijdrage aan school counseling vloeit voort uit een grondidee van behavioral counseling, dat de omgeving het gedrag in sterke mate beïnvloedt. De behavioral counselor is er toe geneigd om, indien hij vaststelt dat bepaalde structurele situaties op meso-niveau (de school) of op micro-niveau (de lessituatie) als prikkel fungeren tot ongewenst gedrag, te pogen die situatie op enigerlei wijze te veranderen zó, dat het oproepen van het gewenste gedrag bevorderd wordt.

Reality therapy en de visie op de kerndimensies leggen beide de nadruk op de wederkerigheid van de relatie counselor-leerling. In beide visies zet de counselor zijn persoonlijkheid volledig op het spel met alle risico's daarvan voor hemzelf.

Belangrijke aspecten voor school counseling blijken met name het belang dat gehecht wordt aan het denken over het eigen gedrag en de daarmee verbonden waarden (Glasser) en de aandacht voor de kwaliteit van de persoonlijke omgang in combinatie met strategieën tot actie (Carkhuff en Berenson).

School counseling is een praktische toepassing van inzichten, die voor een belangrijk deel verkregen zijn in onderzoek op het gebied van de psychologie. Die toepassing bestaat met betrekking tot de leerlingen uit de begeleiding van die leerlingen op hun weg door de school en heeft dus een sterk pedagogisch karakter. Eerder in dit artikel is gewezen op de vloeiende overgang van counseling in psychotherapie. De verwevenheid van pedagogiek en psychologie in school counseling wijst op een vergelijkbare relatie tussen de beide vakgebieden, die ieder hun eigen kenmerken hebben.

Dit artikel staat in het teken van de theoretische achtergronden van counseling en van school counseling in het bijzonder. Uit het voorafgaande zal gebleken zijn dat de keuze voor een of meer theoretische oriëntaties belangrijk is en bepaald wordt door allerlei factoren, waarvan de persoonlijkheidsstructuur van degene, die de keuze doet, niet de onbelangrijkste is. Er is echter nog een aspect dat hier ter afsluiting wordt toegelicht.

Het gaat daarbij om de vraag, waarom school counseling wenselijk is. Er zijn bepaalde bezwaren daartegen aan te voeren, waarvan een aantal bij een andere gelegenheid al is aangeduid*. Als principiële bezwaren worden bijvoorbeeld genoemd dat de sociale macht van het schoolsysteem niet misbruikt mag worden voor de bevordering van geestelijke gezondheid, omdat het begrip 'geestelijke gezondheid' gevaarlijk wordt geacht in verband met de onduidelijke interpretatie ervan; en dat scholen bestaan voor het doen plaatsvinden van kennisoverdracht en niet om de eigen identiteit van individuen ten behoeve van een gesmeerd lopend schoolleven net zolang 'aan te passen', totdat er niet meer van een eigen identiteit gesproken kan worden (Szasz, p. 152 en 162).

De nadruk op psychologie als de kern van de opleidingen voor school counselors, die tot ongeveer 1960 algemeen aanwezig was, wordt gezien als de belangrijkste oorzaak van dergelijke kritiek op school counseling. In dit verband merkt Wrenn (1962) op, dat de keuze van counseling theorieën wordt bepaald door het antwoord dat de counselor geeft op de essentiële vraag naar zijn doelstellingen in school counseling: 'Am I a specialist for a few who are in trouble, or am I a specialist for many with normal growth problems?'. Het lijkt verantwoord te stellen dat in toenemende mate Amerikaanse

* De Vries, Pedagogische Studiën, 1973 (50), 397–408.

school counselors alleen het tweede deel van de vraag bevestigend beantwoorden, waarbij het begrip 'normaal' niet eng wordt uitgelegd. Daarmee worden de psychologische aspecten van school counseling geïntegreerd in de pedagogische.

Literatuur

Arbuckle, Dugald S.; *Counseling: Philosophy, Theory and Practice: Allyn and Bacon*, Boston, 1970.

Armor, David J.; *The American School Counselor: A case study in the sociology of professions;* Russell Sage Foundation, New York, 1969.

Aubrey, Roger F.; Misapplication of Therapy Models to School Counseling; *Personnel and Guidance Journal*, 1967, 48, p. 273–278.

Beck, Carlton E. (ed); *Philosophical Guidelines for Counseling;* Wm. C. Brown Co., Dubuque, Jowa, 1972[2].

Boy, Angelo V., and Pine, Gerald J.; *Client-centered Counseling in the Secondary School*; Houghton Mifflin Co., Boston, 1963.

Boy, Angelo V., and Pine, Gerald J.; *The Counselor in the Schools: A Reconceptualization*; Houghton Mifflin Co., Boston, 1968.

Brammer, Lawrence M., and Shostrom, Everett L.; *The Dynamics of the Counseling Process*; McGraw-Hill, Inc., New York, 1952.

Brammer, Lawrence M., and Shostrom, Everett L.; *Therapeutic Psychology: Fundamentals of Actualization Counseling and Psychotherapy*; Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New York, 1968[2].

Carkhuff, Robert R., and Berenson, Bernard G.; *Beyond Counseling and Therapy*; Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York, 1967.

Combs, Arthur W., Avila, Donald L., and Purkey, William W.; *Helping Relationships: Basic concepts for the helping professions*; Allyn and Bacon, Inc., Boston, 1973[6].

Deese, James; *Psychology as science and art*; Harcourt Brace Jovanovitch, Inc., New York, 1972.

Ellis, A.; *Reason and emotion in psychotherapy*; Lyle Stuart, New York, 1962.

Evraiff, William; *Helping Counselors Grow Professionally: A casebook for school counselors*; Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1963.

Gilmore, Susan K.; *The Counselor-in-Training*; Appleton-Century-Crofts, New York, 1973.

Glasser, William; *Reality Therapy*; Harper and Row, New York, 1965.

Glasser, William; *Schools without failure*; Harper and Row, New York, 1969.

Hart, J. T., and Tomlinson, T. M.; *New Directions in Client-Centered Therapy*; Houghton Mifflin Co., Boston, 1970.

Van Hoose, William H., and Pietrofesa, John J. (eds.); *Counseling and Guidance in the Twentieth Century*; Houghton Mifflin Co., Boston, 1970.

Kell, Bill L., and Burow, Josephine Morse; *Developmental Counseling and Therapy;* Houghton Mifflin Co., Boston, 1970.

Krumboltz, J. D., and Hosford, R. E.; Behavioral counseling in the elementary school; *Elementary school guidance and counseling*, 1966, 3, p. 11–19.

Krumboltz, John D., and Krumboltz, Helen B.; *Changing Children's Behavior*; Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1972.

Krumboltz, John D., and Thoresen, Carl E. (eds.); *Behavioral Counseling: Cases and Techniques*; Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York, 1969.

Mahler, Clarence A.; *Group Counseling in the Schools*; Houghton Mifflin Co., Boston, 1969.

Maslow, Abraham H.; *The Psychology of Science: A Reconnaissance*; Gateway Edition; Henry Regnery Co., Chicago, 1970[2].

Osipow, Samuel H., and Walsh, Bruce W.; *Behavior Change in Counseling: Readings and Cases*; Appleton-Century-Crofts, New York, 1970.

Osipow, Samuel H.; *Theories of Career Development*; Appleton-Century-Crofts, New York, 1973[2].

Patterson, C. H.; *Counseling and Psychotherapy: Theory and Practice*; Harper and Row, New York, 1959.

Peterson, James Allan; *Counseling and Values;* International Textbook Co., Scranton, Pa., 1970.

Roeber, Edward C., Smith, Glenn, and Erickson, Clifford; *Organization and Administration of Guidance Services*; McGraw-Hill, New York Inc., 1955.

Rogers, Carl R.; Client-centered Psychotherapy; *Scientific American*, November 1952.

Rogers, Carl R.; *Client-centered therapy*; Houghton Mifflin Co., Boston, 1965.

Rothney, John W. M.; *Adaptive Counseling in Schools*; Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1972.

Shoben, E. J., Jr.; The counselor's theory as a personal trait; *Personnel and Guidance Journal*, 1962, 40, p. 617–621.

Stefflre, Buford, and Grant, W. Harold; *Theories of counseling*; McGraw-Hill Book Co., New York, 1972[2].

Sulzer, Beth, and Mayer, G. Roy; *Behavior Modification Procedures for School Personnel*; The Dryden Press, Inc., Hinsdale, Ill., 1972.
Super, Donald E.; *The Psychology of Careers*; Harper and Row, New York, 1957.
Szasz, Thomas S.; *Ideology and Insanity*; Calder and Boyars, London, 1973.
Tyler, Leona, E.; *The Work of the Counselor*; Appleton-Century-Crofts, New York, 1969[3].
Tyler, Leona E.; Minimum change therapy; *Personnel and Guidance Journal*, 1960, 40, p. 475–479.
Williamson, E. G., and Foley, J. D.; *Counseling and Discipline*; McGraw-Hill, Inc., New York, 1949.
Williamson, E. G.; *Vocational Counseling: some historical, philosophical and theoretical perspectives*; McGraw-Hill Co., New York, 1965.
Wrenn, C. Gilbert; *Student Personnel Work in College*; Ronald Press, New York, 1951.
Wrenn, C. Gilbert; *The Counselor in a changing world*, APGA, Washington, 1962.

Curriculum vitae

Zie Ped. Studiën, oktober 1973.

Kroniek

Von Münchhausen in Lochem

1. Als men in Nederland iets vernieuwen wil in het onderwijs, benoemt men een commissie. Als alles meezit, is in deze commissie een redelijke mate van deskundigheid ten aanzien van het te bestuderen onderwerp aanwezig. Er bestaat daarvoor echter geen enkele garantie. Want door de minister van onderwijs ingestelde commissies – en daarover gaat het hier – worden vastgesteld op basis van vertegenwoordiging. Zijn alle zuilen er wel? Zijn alle belanghebbende vakbonden aanwezig? Zijn de pedagogische centra afgevaardigd? En sinds kort: Hebben de studenten hun representanten? Per commissie kan het aantal en de aard van de instanties verschillen, maar het beginsel blijft gelijk: bij de samenstelling staat deskundigheid niet voorop, maar belangenbehartiging. Deskundigheid is bij deze samenstellingspolitiek niet uitgesloten, maar blijft een gelukkig toeval. Dit is de eerste rem op de effectiviteit van het commissisme, maar er is ook nog een tweede.

Zoals door vertegenwoordiging deskundigheid is verondersteld, zo wordt van de (aldus bijeengebrachte) deskundigheid verwacht dat in een aantal plenaire en deelbijeenkomsten de inzichten uit de mouw worden geschud, die het vernieuwde onderwijsbeleid gestalte zullen geven. Heeft de minister een royale bui, dan stelt hij een ambtelijk secretaris aan. Een apparaat ter beschikking van de commissie stellen, dat ten behoeve van haar arbeid voorbereidend werk verricht, was tot op dit ogenblik een ongehoorde verwachting. Als de commissies daarom niet te voorschijn komen met voorstellen die voldoende onderbouwd zijn om richtinggevend te kunnen werken, kan men ze dat niet kwalijk nemen. Men mag het een commissie *wel* kwalijk nemen, als ze geen inzicht heeft in haar eigen dysfunctionaliteit, en daarmee in de beperkte betekenis van haar beleidsadviezen.

Onze huidige minister van onderwijs heeft gelukkig blijk gegeven over beleidsvoorbereiding betere inzichten te hebben. Hopelijk krijgt hij de kans deze te realiseren. Een goed begin is al, dat de leden van de door hem ingestelde innovatiecommissies een halve werkweek aan de vervulling van hun opdracht kunnen besteden. Daarmee wordt het werk uit de sfeer van vrijetijds-hobbyisme gehaald, en komt een meer professionele aanpak in zicht.

2. Na deze inleiding wordt het mogelijk een aantal opmerkingen te maken over een rapport, dat tot nu toe opmerkelijk weinig publiciteit heeft verkregen: 'Samenvatting van de overwegingen en conclusies van de werkgroep onderwijzersopleiding 1972'. Wie het lijstje bekijkt, waarop de leden van de werkgroep zijn vermeld, ziet, dat de samenstelling van de werkgroep volledig beantwoordt aan het hierboven besproken patroon (bijlage I). Bij sommige commissies komen nog wel eens leden voor, die op persoonlijke titel zijn benoemd, vanwege hun veronderstelde deskundigheid; hier niet. Klaarblijkelijk bestond daaraan geen behoefte. Sommige commissies geven in hun rapport nog wel eens blijk externe deskundigen te hebben geraadpleegd. Als deze commissie dat gedaan heeft, blijkt zulks in ieder geval niet uit de tekst. Was daaraan geen behoefte?

Opmerkelijk is, dat een aantal 'belendende percelen' volledig ontbreekt in de commissie: met name de experimentele lerarenopleidingen, en de opleidingen voor het beroepsonderwijs. Ook het wetenschappelijk onderwijs, waarmee men, blijkens het rapport, nauwe samenwerking wil, mocht niet meedoen. Dit alles wekt een uitermate provincialistische indruk. Ik herhaal: men gelieve niet op de pianist te schieten, hij heeft zijn instrument niet uitgezocht. Maar waarom is hij erop gaan spelen?

3. De voorzitter van de werkgroep, dr. A. de Jong, heeft in zijn hoedanigheid van inspecteur-generaal

van het onderwijs aan het rapport een woord vooraf toegevoegd, waarin hij de indruk wekt zich van de inhoud te distantiëren. Eigenlijk zegt hij daar twee, onderling strijdige, dingen: a. het rapport is al verouderd; b. er moet nog veel op de consequenties van de voorstellen worden gestudeerd, voordat 'eventuele verdere stappen kunnen worden gedaan'. Dat zal wel moeten worden geïnterpreteerd als: bijzetten in een van de archiefkasten die onlangs door de secretaris-generaal van het ministerie werden ontruimd. Is dat terecht?

Drie uitgangspunten heeft de werkgroep voor zijn advies gekozen:
(1) het beeld van de onderwijzer in een vernieuwd basisonderwijs,
(2) de mogelijkheden van de studenten, gegeven hun vooropleiding, en
(3) demokratisering en akademisering.

Deze uitgangspunten zijn in ongelijke mate van uitvoerigheid uitgewerkt. Het uitvoerigst is men over de nieuwe onderwijzer. Deze moet kunnen werken in teamverband, moet maatschappelijk geïnformeerd en geïnteresseerd zijn, moet behalve onderwijzen ook kunnen opvoeden, maar zal niet meer de voormalige alwetende schoolmeester zijn. Voorts moet hij als klasse- of groepsonderwijzer kunnen functioneren, al mag hij in zijn opleiding persoonlijke varianten aanbrengen op basis van 'een voorkeur voor een bepaald didactisch stelsel, zoals dat van Montessori, van Petersen e.a., . . . een voorkeur voor bepaalde stofgebieden en . . . een voorkeur voor bepaalde leeftijdsgroepen binnen het basisonderwijs' (p. 10). Hij moet echter algemeen benoembaar blijven.

Hoewel ik enkele principiële opmerkingen voor een volgende paragraaf wil bewaren, volgen hier toch al enkele kanttekeningen, deels in vraagvorm. Het functioneren moeten als klasseonderwijzer of groepsonderwijzer wordt gemotiveerd uit de behoefte aan veiligheid en geborgenheid bij het jonge kind. Op wat voor gegevens berust deze uitspraak? Al in de kleuterschool zijn kinderen vaak gewend aan meervoudige begeleiding (de kleuterleidster en haar assistente, soms ook helpende moeders), meer en meer hebben kinderen al in crêches met wisselende groepen en wisselende begeleiding leren leven. Zit in deze uitspraak verborgen dat de onderwijzeres de moederrol voortzet, en impliceert dat niet de stilzwijgende overplanting van een zeer gesloten gezinsconceptie naar het basisonderwijs, een conceptie die bepaald niet onaangevochten is? Ik bestrijd niet, dat jonge kinderen een behoefte aan veiligheid hebben. Ik vraag me alleen af, over welke doorslaggevende onderzoeksgegevens de werkgroep heeft beschikt om – bij alle discussie die over dit onderwerp gaande is – te kunnen stellen dat in de veiligheidsbehoefte van een jong kind wordt voorzien door een afhankelijkheidsbinding aan één bepaalde persoon, de klasse- of groepsonderwijzer. Dat is immers haar voornaamste argument om deze te handhaven. Er worden wel didactische redenen aan toegevoegd, zoals de behoefte aan geïntegreerd onderwijs op de te verkennen cultuurterreinen. Als de commissie dan opmerkt: 'Trouwens, ook bij de toenemende behoefte aan gedifferentieerd onderwijs, waarbij elk kind in kleine groepen zoveel mogelijk eigen wegen naar het onderwijsdoel volgt, is dit het geval' (p. 9), schijnt zij toch wel de draad van haar eigen betoog te zijn kwijtgeraakt.

Ik citeerde reeds de uitspraak over *persoonlijke varianten* in de studie, zoals voorkeur voor een didactisch stelsel als dat van Montessori, Petersen e.a. Afgezien van de bruikbaarheid van het begrip 'didactisch stelsel' is het de werkgroep, die 'aan de onderwijzende taak onlosmakelijk een opvoedende taak' verbonden ziet, kennelijk ontgaan dat noch voor Montessori, noch voor Petersen de *didactische* aspecten van hun ontwerp centrale betekenis hebben. Voor beiden staat een opvoedingsklimaat centraal, waarin de zelfontwikkeling van het individuele kind in een netwerk van sociale relaties optimaal tot stand kan komen. De didactische vormen zijn daaraan dienstbaar, meer niet. Dat geldt stellig ook voor 'e.a.'.

Over de vooropleiding wordt weinig meer gezegd dan dat men ieder HAVO-keuzepakket wil aanvaarden; de uitspraken over demokratisering en akademisering blijven in het vage, behalve op één punt: 'De samenleving mag terecht waarborgen eisen ten aanzien van de kwaliteit van de opleiding van haar onderwijzers en van de algemene bruikbaarheid van de afgestudeerden (wat zou dat zijn? *ND*) in het Nederlandse basisonderwijs' (p. 13).

4. Ten aanzien van de inhoud van de opleiding worden drie programma's onderscheiden: een pedagogisch-didactisch programma (PDP), een vakdidactisch programma en een cultureel-maatschappelijk programma (CMP). Voor het ontwikkelen van deze programma's denkt de werkgroep aan programmacommissies (!) samengesteld op basis van vertegen-

woordiging (!!). Per slot van rekening is dat al een jarenlange gewoonte, en waarom zou je ook rekening houden met wat binnen een discipline als de onderwijskunde over leerplanontwikkeling te berde wordt gebracht. En: de programmacommissies mogen deskundigen van buiten aantrekken, nietwaar?

In dit bestek is beperking nodig. Men onderscheidt een algemeen programma (voor iedereen), een differentiatieprogramma (keuze uit een groep 'zaakvakken' of groep 'expressievakken') en een keuzeprogramma (hier geeft persoonlijke voorkeur de doorslag). In de vormgeving van het onderwijsproces onderscheidt men colleges (groepsactiviteiten voor alle studenten), practica (individuele of groepsactiviteiten volgens afspraak) en stages (activiteiten in oefen- en/of hospiteerscholen). Ter geruststelling deelt de werkgroep mee dat het hier om zuiver onderwijsorganisatorische begrippen gaat. Er hoeft heus niets te veranderen!

Tenslotte komt er nog een pleidooi voor de taakdocent als opvolger van de urendocent.

In het bovenstaande werd een zeer beknopt overzicht van de inhoud van het rapport gegeven. Voor nu tot een meer principiële beschouwing over te gaan, zou ik enige aandacht willen geven aan de uitwerking die in bijlage II van het rapport is gegeven aan het Pedagogisch-Didactisch Programma, dat, zegt het rapport, de directe beroepsvorming van de onderwijzer nastreeft, zowel theoretisch als praktisch. Als zodanig vormt het het hart van de opleiding, en levert bovendien de achtergrond en voedingsbodem voor het vakdidactisch programma. Het PDP heeft drie onderdelen: a. het theoretisch gedeelte, b. de stages en c. de instructietechnieken. Het theoretisch gedeelte valt uiteen in een algemene oriënterende inleiding, die naar zijn omschrijving aansluit bij wat daaronder traditioneel wordt onderwezen. Daarnaast is er de mogelijkheid van persoonlijke keus, waarbij de werkgroep als een van de alternatieven accentueert de mogelijkheid om zich op een bepaalde leeftijdsgroep te richten.

Nieuw in de aangeboden opzet is een onderdeel, dat 'instructietechnieken' genoemd wordt. Deze instructietechnieken zullen in korte cursussen onderwezen worden en omvatten: bordgebruik, toegepaste handvaardigheid, techniek van het spreken, gebruik van audio-visuele hulpmiddelen, het werken in en met groepen. Er mag nog één andere instructietechniek, die voor het basisonderwijs van belang is, aan worden toegevoegd. Uit de context blijkt, dat het bij deze instructietechnieken in feite om het aanleren van handgrepen gaat. Wel realiseert de werkgroep zich, dat de attitude van de student, bijvoorbeeld bij het leiden van een klassegesprek, ook erg belangrijk is, maar helaas, zegt zij, is de tijd te kort om dáár gericht iets aan te doen (p. 61). Hier ligt, naar mijn gevoel, een ernstig probleem. In het kader van differentiatie en individualisering wordt meer en meer gebruik gemaakt van technische hulpmiddelen en 'prepackaged' materiaal. In de daaruit voortkomende taakverschuiving van de onderwijsgevende (een afnemend toepasbare term) wordt daardoor de *begeleiding* van groepen en individuen steeds belangrijker. De attitude-ontwikkeling is dus zeer essentieel, evenals de bekwaamheid tot observeren, herkennen van problemen, steunverlenen bij zelfstandige probleemoplossing en het vinden van goede samenwerkingsvormen, die daarmee ten nauwste samenhangt. Het minste wat je op dit gebied zou mogen verwachten, is een groepsdynamisch practicum, dat de student daarop voorbereidt. Noch het PDP, noch het cultureel maatschappelijk programma waagt zich daaraan, ook al is dat laatste gericht op wat de werkgroep noemt 'mensvorming'. Dat dit soort zaken buiten beschouwing blijft, hangt m.i. samen met andere omissies, die in de nu volgende paragraaf wat meer principieel zullen worden besproken.

5. Het rapport is te karakteriseren als een 'omzien zonder wrok'. Er is veel ervaring van opleiders van onderwijzers in verwerkt, en men heeft geprobeerd de binnen die ervaring gevoelde tekorten om te zetten in beleidsadviezen. Dat komt tot uitdrukking o.m. in de wens om taakdocenten in plaats van urendocenten te hebben, en in samenhang daarmee, om los te komen uit de banden van de mammoetwet. Te weinig heeft de werkgroep echter beseft, dat het alleen Von Münchhausen gegeven was, zich aan zijn eigen haren uit het moeras te trekken.

Wie is de nieuwe onderwijzer, waarvan het rapport uitgaat? De nieuwe onderwijzer zal degene moeten zijn, die zal werken in de nieuwe school. Hoe ziet de nieuwe school er in de visie van de werkgroep uit? Het rapport laat ons daarover in het ongewisse. Dat kan betekenen:

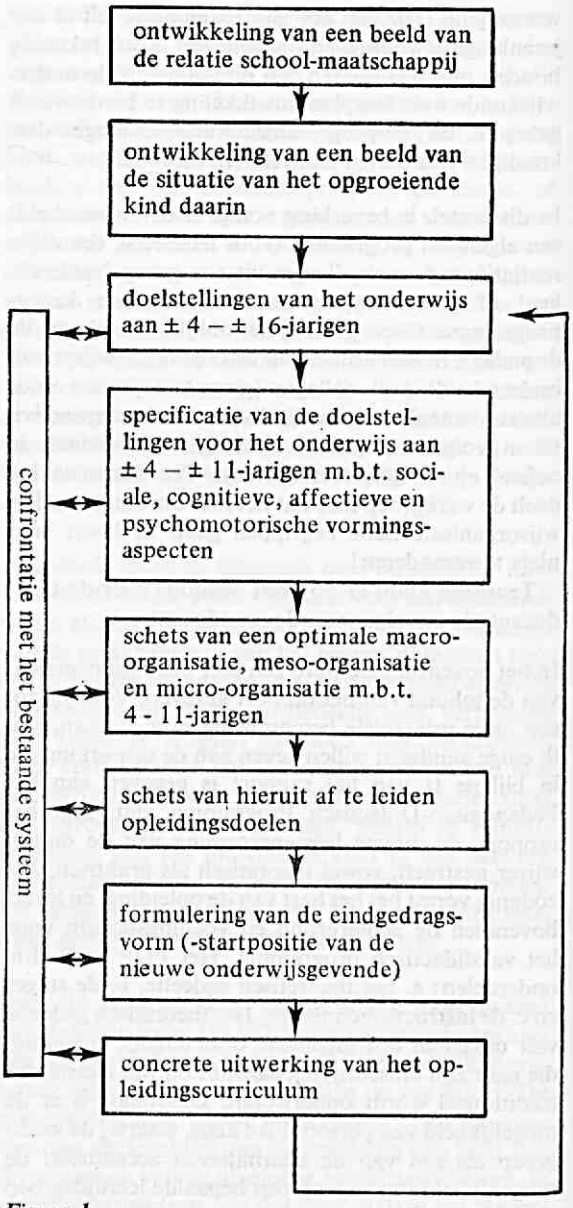
a. dat de commissie er niet over heeft gedacht;
b. dat de commissie er wel over heeft gedacht, maar er niet uit is gekomen;
c. dat de commissie het niet eens is kunnen worden, daarom voorzichtig zwijgt en een soort grootste gemene deler als niet geëxpliciteerd uitgangspunt

heeft genomen. Welk alternatief het juiste is, valt niet te bepalen, omdat in het rapport geen uitspraken voorkomen, die hierover informatie geven. Aangezien alternatief *a.* erg onwaarschijnlijk lijkt, zal *b.* of *c.* wel het goede antwoord zijn. Dàt de werkgroep geen duidelijke conceptie van de school van de toekomst heeft kunnen geven, is niet zo verwonderlijk. Het proces van verandering gaat zo snel, dat maatschappelijke verschijnselen op het ogenblik dat zij het onderwijs gaan beïnvloeden al weer door nieuwe verschijnselen achterhaald zijn geraakt. Dat hoeft niet te betekenen dat er geen enkele uitspraak over toekomstig onderwijs mogelijk is, zoals ik elders heb trachten aan te geven*, maar wel, dat wie op dit ogenblik voor de taak wordt gesteld aan een opleiding voor onderwijsgevenden vorm te geven, voor een bijna onvervulbare opgave staat, indien hij niet kan beschikken over een ondersteunend apparaat, dat door onderzoek van allerlei aard de gegevens kan aandragen die voor het werk nodig zijn. Ik heb getracht in schematische vorm aan te geven wat m.i. noodzakelijk zou zijn om aan de taakstelling van de werkgroep te kunnen voldoen.

Aan de hand van dit schema is duidelijk aan te geven wat in het rapport ontbreekt. Het rapport begint eigenlijk bij de zevende fase: de 'formulering van de eindgedragsvorm', door te vertrekken van de nieuwe onderwijzer, zonder zich ook maar enigszins uitgelaten te hebben over de voorafgaande fasen, waarin het zwaartepunt van de gehele ontwikkeling zou behoren te liggen. Daardoor ontbreken een conceptie van de toekomstige school, een conceptie over de samenhang van de onderwijsvoorzieningen voor ± 4 — ± 16-jarigen en een visie op de (toekomstige) integratie van opleidingen die daarmee samenhangt. Ook al is het de werkgroep, blijkens de slotparagrafen, niet ontgaan dat de gedachtenvorming over deze onderwerpen buiten haar kring op gang gekomen is, het heeft haar activiteiten niet wezenlijk beïnvloed.

Tot slot nog deze opmerking: Het zal de lezer zijn opgevallen, dat het hiernaast aangegeven ontwikkelingsschema niets anders is dan een variant van de binnen de onderwijskunde inmiddels ingeburgerde modellen voor curriculum development. Is het niet zorgwekkend, dat een werkgroep ten behoeve van de pedagogische akademie, die terecht het pedagogisch-didactisch programma als hart van de opleiding ziet, de onderwijskunde niet op haar eigen werkzaamheden toepast? Deze Von Münchhausen lijkt te lijden aan haaruitval.

N. Deen



Figuur 1

* in: Jeugd in School en Wereld, 1972 (jrg *56*, nrs. 3, 4, 6; *57*, nr. 2)

** Na het schrijven van deze kroniek kon ik kennisnemen van een volgend discussiestuk van de commissie, waarin de integratie van de opleidingen voor onderwijsgevenden veel aandacht heeft gekregen, en ook aan andere van de hierboven genoemde zaken enige aandacht is gegeven. De principiële bezwaren tegen de werkwijze zijn helaas overeind gebleven. *(N.D.)*

Boekbesprekingen

Hoksbergen, R. A. C.: *Profiel van de Avondlyceïst*, Boom, Meppel 1972, ISBN 90.6009.074.8, 304 p., *f* 27,50.

Volgens de meest recente departementale gegevens, die overigens niet verder gaan dan 1971, waren er toen in ons land 36 avondscholen voor VWO-HAVO-MAVO die onderwijs verschaften aan 15.608 leerlingen. Vergeleken met de 1443 dagscholen voor VWO-HAVO-MAVO inderdaad een klein aantal, maar zoals gelukkig vaak het geval is zijn ook hier kwaliteit en kwantiteit niet congruent. In een tijd waarin de roep om externe democratisering zo luid is, mag wel eens gewezen worden op de zeer belangrijke functie die de avondscholengemeenschappen als tweede vormingsweg hebben; dat ze daarnaast een belangrijke taak vervullen bij de intellectuele emancipatie van de vrouw en de opvang van studenten die met een deficiënte vooropleiding op de universiteit de mist in dreigen te gaan verdient eveneens vermeld te worden.

Ondanks deze uitermate belangrijke functies die de betreffende avondscholen met succes vervullen worden zij vanuit het Ministerie van O. en W. nogal discriminerend behandeld. De regeling voor dienst- en taakuren is voor de gemiddelde avondscholengemeenschap dermate ongunstig dat men zich geen full-time conrector kan permitteren en de organisatorisch overbelaste rector derhalve niet toekomt aan een adequate begeleiding van de veelal volwassen leerlingen. In de discussie rond open scholen, instructieve omroep, schriftelijk onderwijs, tweede vormingsweg e.d. wordt geen gebruik gemaakt van de ervaring die opgestapeld ligt in dit schooltype en wordt op het aanbod om over deze kwesties mee te praten niet ingegaan. De leerlingen van avondscholengemeenschappen krijgen alleen in de allerschrijnendste gevallen een kleine rijksstudiesteun; de leraren hebben een salarisvermindering van 10% moeten slikken. Begrijpelijk dus dat in kringen van besturen, schoolleiders en docenten een geprikkelde stemming heerst; begrijpelijk eveneens dat het zeer gedegen en interessante proefschrift van Hoksbergen, de eerste empirische studie over leerlingen van avondlycea in Nederland, onze aandacht alleszins waard is.

In hoofdstuk I schetst de auteur de historische achtergrond van het avondlyceum en wordt de ontwikkeling beschreven tussen 1929, het jaar waarin Dr. Knorringa het eerste avondgymnasium in ons land oprichtte, en 1972, toen de avondlycea het zo lang gewenste jus promovendi kregen. Een volgend hoofdstuk beschouwt de deelname van de verschillende sociale milieus in West Europa aan wat wij VHMO plachten te noemen en gaat na welke rol de intelligentie daarbij speelt. Het beeld dat naar voren komt mag langzamerhand bekend verondersteld worden: het sociaal-economisch lager milieu is sterk ondervertegenwoordigd, kinderen uit de lagere milieus verlaten het VHMO beduidend eerder dan leeftijdsgenoten uit hogere sociale klassen. Dit verschijnsel wordt onvoldoende verklaard door de gebleken geringere parate intelligentie van de lagere milieus; andere factoren die een rol spelen zijn het relatief lage aspiratieniveau van de betroffen bevolkingslaag, de meer praktisch gerichte onderwijsbehoefte, het mogelijk sociaal bevooroordeelde advies van de onderwijzer, ongunstige milieuomstandigheden, het beroepsniveau van de vader, en slechte verhoudingen in het gezin. In hoofdstuk III richt Hoksbergen zich op het profiel van de avondlyceïst, de specifieke probleemstelling van zijn studie, die hij in de volgende componenten uiteen legt en in aparte hoofdstukken bespreekt: milieuachtergronden (V), motieven om aan een avondlyceum te gaan studeren en problemen die zich bij de studie voordoen (VI), het rendement van het avondlyceum gemeten aan de sociale mobiliteit van oud-leerlingen (VII). Omdat de eerste twee punten betrekking hebben op de actuele onderwijsfunctie van avondlycea, het derde punt echter op wat studie aan dit schooltype uiteindelijk voor de afgestudeerden ging betekenen, was een aangepaste onderzoeksopzet noodzakelijk (IV).

Voor de eerste twee componenten van de vraagstelling werden in 1968 aan 1048 leerlingen van 4 avondlycea een schriftelijke enquête toegezonden die door 65,7% beantwoord werd. De rendements- en mobiliteitsvraag werd benaderd door in 1969 bij 357 oud-leerlingen van dezelfde vier scholen een mondeling interview af te nemen. Wat zijn nu de belangrijkste uitkomsten van enquête en interview?

Het avondlyceum trekt in sterkere mate dan het dag-VHMO leerlingen uit de lagere milieus, gemeten naar het beroep van de vader. Als belangrijkste motieven om te gaan studeren komen naar voren verdere studieplannen, carrière willen maken, de wens om een VHMO-opleiding af te ronden, interesse in vakken die op school gedoceerd worden, zich algemeen ontwikkelen, via het avondlyceum een interessantere betrekking krijgen, zichzelf en anderen bewijzen dat men deze studie aan kan, en de behoefte aan een zinvolle vulling van vrije tijd. Bij de realisering van deze motieven stoot de avondlyceïst op moeilijkheden zoals huiswerk, reistijd, (vooral bij scholen met een regionaal karakter zoals Groningen en Eindhoven), gebrek aan ontspanning, belemmerende gezinssituatie en de combinatie school-baan, waarvan het vaak problematische karakter extra reliëf krijgt door het gegeven dat 21% van de leerlingen gebrek aan medewerking van hun werkgever ondervindt. Men moet qua persoonlijkheidsstructuur dan ook van goeden huize zijn om met succes de studie tot een goed einde te brengen: naast factoren als doorzettingsvermogen, ijver, eerzucht en geldingsdrang blijkt ook de stimulerende werking van schoolleiding, klasgenoten en huwelijkspartner of verloofde belangrijk te zijn. Onze avondlycea vervullen een duidelijke functie t.a.v. de sociale mobiliteit van hun leerlingen. Volgens Hoksbergens onderzoek veranderde ongeveer 60% na het behalen van het diploma van werkkring, het merendeel hiervan ging een dagstudie volgen, meestal op universitair niveau. Bij de mannelijke oud-leerlingen werd een grote verticale mobiliteit vastgesteld; ruim eenderde bereikte de hoogste beroepsgroepen, het grootste deel van de rest de middelbare. Deze sociale stijging ging in beperkte mate gepaard met negatieve bijverschijnselen zoals vereenzaming, contactverlies met het oude milieu en aanpassingsproblemen in de nieuwe omgeving.

In zijn slothoofdstuk (VIII) plaatst Dr. Hoksbergen enige methodologische kanttekeningen bij zijn onderzoeksprocedures, analyseert hij de leerlingenpopulatie van avondlycea en geeft hij zijn ideeën over de toekomstige functie van wat tegenwoordig de avondscholengemeenschap wordt genoemd. Dit schooltype zal van grote waarde blijven voor laatbloeiers, VWO-drop-outs, leerlingen uit het LBO die willen doorstromen, meisjes die hun achterstand qua scholingsniveau willen wegwerken en studenten met een deficiënt eindexamenpakket. Voorts zou de avond s.g. een zeer wezenlijk element kunnen zijn bij permanente en/of periodiek terugkerende educatie en 'adult education'. In dit kader pleit de auteur voor een vormingsverlof voor 16-18 jarigen en aansluiting bij een algemeen leerlingenstelsel. Dat bovenvermelde toekomstperspectieven een betere landelijke spreiding van avondscholengemeenschappen impliceren dan thans het geval is, zal voor zich spreken.

Dr. Hoksbergen, zelf een oud-avondlyceïst, heeft een belangrijk boek geschreven dat dit schooltype uit de relatieve onbekendheid haalt en de plaats geeft die het toekomt in de geschiedenis en organisatie van ons onderwijs. Toen rector Van Galen afscheid nam van het Eindhovens avondlyceum nodigde hij iedereen die de mond zo vol heeft over onderwijsverbeteringen voor werkende jongeren uit om deze werkende jongeren (en ouderen!) eens dichtbij te komen bekijken op de Nederlandse avondscholengemeenschappen. Daar dit niet voor elke lezer van PS mogelijk zal zijn adviseer ik wel iedereen die bij onderwijs betrokken of er anderszins in geïnteresseerd is deze boeiende en in begrijpelijk Nederlands geschreven studie te lezen.

J. H. G. I. Giesbers

Pierre Furter, *La Vie Morale de l'Adolescent; bases d'une pédagogie*, Delachaux et Niestle, Neuchâtel, 1972, 2e druk, 328 pag., Zfrs. 25,—.

Het lezen van dit eerste 'essai' van Furter betekende voor schrijver dezes een herkenning. Dat gold niet zozeer het feit dat de gewetensvorming hierin evenals in het werk van Kohnstamm als 'het centrale probleem der opvoeding' wordt gezien als wel de methodische benadering van de auteur die fenomenologisch 'geïnspireerd' is, zoals hij zelf opmerkt. Dat is een juiste typering, omdat Furter zeker niet als geschoold fenomenologisch denker mag worden beschouwd. Husserl vermeldt hij niet in de meer dan 1000 titels omvattende bibliografie, Heidegger slechts een keer. Het zijn vooral de Franse existentialisten

van marxistischen (Sartre, Merleau Ponty) of christelijken huize (Marcel, Ricœur) die hij in zijn denken betrekt. Hij is in een dialoog met existentialisme en marxisme, maar verwerpt als 'christelijk opvoeder van de protestantse traditie' de atheïstische stellingname van beide richtingen. Dit boek is dus, zoals de schrijver zelf stelt, ideologisch getint: 'het is ongetwijfeld meer filosofisch dan wetenschappelijk'.

Toch zou het van pedagogen en onderwijskundigen onverstandig zijn om die reden het boek ongelezen te laten, evenmin als men dat doet met een boek van Langeveld of Buytendijk. En zie daar de herkenning, niet alleen omdat zij onder andere Nederlandse auteurs in de rijke bibliografie te vinden zijn, maar omdat hij op aan hen verwante fundamentele wijze met psychische en educatieve verschijnselen bezig is als zij in hun beste werken, een schat van empirisch onderzoek en beschouwende literatuur integrerend.

Elke schrijver over de adolescentieperiode staat voor een geweldig moeilijke opgave, omdat een maatschappij in verandering zich in geen leeftijdsperiode zozeer weerspiegelt als juist in de adolescentie, zodat het bijzonder problematisch wordt te midden van de wisselingen het blijvende te ontdekken. Schelsky is daarom begonnen met de jeugd die hij als 'sceptische generatie' meende te moeten typeren, te dateren. Ook Furter doet dat, en wel als de jeugd tussen 1960 en 1965, dat is dus 'vóór mei 1968'. En dat is in het boek duidelijk merkbaar. Want al wordt aan jeugdcultuur en politieke bewustwording van de jeugd ruim aandacht geschonken, wij missen een bespreking van de 'tegencultuur' (Roszak), wij missen de Frankfurters: geen Adorno, geen Horkheimer, geen Marcuse, slechts een klein artikel van Habermas, en dat in een boek dat uitvoerig ingaat op het opvoeden tot persoonlijkheid en morele mondigheid, het verzet tegen autoritarisme, de dreigende manipulatie door een gebureaucratiseerde technocratie. Is dat wellicht begrijpelijk voor een Zwitser die de gruwelen van het nazidom niet aan den lijve heeft ondervonden?

Wel vinden wij P. Goodman vermeld en besproken en naast hem auteurs van Zuidamerikaanse bodem, de kring rondom Freire, geen wonder, want Furter houdt zich ook bezig met de vormingsproblematiek in ontwikkelingslanden, en als zodanig zal de lezer zich herinneren hem wel door Freire geciteerd te hebben gevonden.

Het lijkt dat hiermee de schrijver voldoende getypeerd en ingeleid is om nu zijn belangrijke boek in het kort te bespreken, waarbij steeds een neiging om uitvoerig met instemming te citeren onderdrukt wordt.

In de adolescentieperiode acht Furter 'het morele leven' van de jongeren centraal, zodat hij meent, hoewel geen totale, zeker een *essentiële* kennis van de jeugd te hebben nagestreefd. Hij licht dat in zijn boek toe aan de hand van een drietal stellingen:

1. dat werkelijk moreel gedrag eerst in de adolescentie ontstaat;
2. dat de adolescentie als jeugdperiode werkelijk beleefd moet worden om tot autonoom moreel gedrag te kunnen komen;
3. dat de jeugdige existentie in zijn totaliteit een moreel probleem is en dat deze gezien moet worden als een getuige zijn van waarden, welke these uitmondt in een betoog over de morele opvoeding als een initiatie tot concrete *hoop*, omdat de tijd ons gegeven is (K. Barth).

Deze stellingen worden op boeiende en diepgaande wijze besproken in een zestal hoofdstukken die resp. handelen over: I. De morele problemen van de ontdekking van het lichaam; II. De psychologische fundamenten van het morele leven van de jeugd (emoties, intelligentie, taal, wetenschappen); III. De ontmoetingen met de ander (in gezin, leeftijdsgroep, maatschappij), waarin hij het opneemt voor de waarde van de kameraadschap boven die van de vriendschap, dat riskante 'aventure d'une communication avec l'altérité inaliénable de l'autre' (133); IV. Leraren en leerlingen in de schoolgemeenschap (een pleidooi voor een werkelijke democratisering van het onderwijs); V. Zelfbewustzijn en morele opvoeding; VI. God in het morele leven van de jeugd (jammer genoeg wat kort uitgevallen).

Deze hoofdstukken staan na de inleiding als het ware ingekaderd tussen twee paragraafjes: 5. Pour une pédagogie laïque ouverte en 90. Pour une école laïque ouverte. Werkelijk democratisch onderwijs en een werkelijk democratische school kan in de tweede helft van de twintigste eeuw geen internaatsschool meer zijn, waarvan in de negentiende eeuw op het vasteland de jezuïetencolleges het model vormden – vergeten wij niet dat hier een Zwitser aan het woord is! In onze tijd zal een school een echte 'public school' moeten zijn, een openbare school, maar dan ontdaan van het angstcomplex van de neutraliteit. Neutraliteit beantwoordt niet aan de behoeften van de jeugd en kent niet het perspectief van de *hoop*. Wellicht benadert de *samenwerkingsschool* het meest het beeld dat Furter voor ogen staat. Er moet wezen-

lijke *tolerantie* zijn, wat hoge eisen stelt aan de samenwerking van de leraren. Daarnaast moet er een werkelijke *presentie* van waarden in de leraren zijn waardoor zij zonder te manipuleren elk een levende getuige zijn van een authentieke moraal die zij dienen te be-leven. Ook de kerken moeten zich present stellen, zelfs door een 'présence orante', d.w.z. iedere school moet een kapel en pastors hebben.

De rijkdom van dit boek is in deze korte bespreking uiteraard verre van uitgeput. Gewetensvorming, ook als fundament van sociale, seksuele, politieke vorming en als bijdrage tot de religieuze vorming van gelovigen staat in de opvoedkunde van Furter centraal; die vorming betekent in de adolescentie zijn persoonlijke levensgeschiedenis opnemen en bewust ter hand nemen. Als dat het geval is, wordt de bewustwording een 'conscientisation, c'est-à-dire le dépassement de l'action morale par l'action politique' (230). Gewetensvorming verplicht jonge mensen ertoe niet terzijde te blijven staan. 'Om de wereld te veranderen is het noodzakelijk te *leven* met authenticiteit 'dans la durée' (231).

Furters boek is dus niet alleen een ideologisch, maar ook een idealistisch boek. Het geloof in de jeugd en de hoop op de jeugd waarvan het getuigt, lijken ook na mei 1968 reëel. Ook om die reden verdient het aanbeveling zich in het boek te verdiepen, waarbij men dan wel mede in discussie moet raken met de talloze auteurs die Furter ten tonele voert. Voor niet weinigen zal dit het boek juist nog interessanter maken.

A. M. P. Knoers

Diversifying Post-Secondary Education in Europe, Malmberg en Westermann, 's-Hertogenbosch en Braunschweig, 1972, ISBN 3.14.160771.0, 148 p., prijs onbekend.

Aan deel VII van de serie Paedagogica Europaea heeft een internationaal gezelschap van veertien auteurs bijdragen geleverd die allemaal cirkelen rond het thema dat de titel vermeld. Meer concreet betekent dit informatie over diversificatie-patronen in het Europese post-secundaire onderwijs (Eggleston), een vergelijkend overzicht van de ontwikkeling van HO (Holmer), specifieke problemen in Noorwegen (Eide en Ottosen) en het Verenigd Koninkrijk (Brosan, Eggleston, Jordan), een interessant artikel van onze landgenoot Van Duyn over de comprehensieve universiteit, een case-study van Berman over een onderwijsleersysteem dat zich siert met de naam seminar/autolecture, een beschrijving van het democratiseringsexperiment binnen de Groningse subfakulteit psychologie in de jaren 1969–1970 (de Jong), een verslag over de toepassing van groepsdiskussies en A.V.-media bij basiskursussen pathologie in Rotterdam (Verbrugh, de Vries en Eastham) en tot slot een persoonlijk commentaar van Eggleston op het zevende wereldcongres van sociologie in 1970.

Een bespreking van al deze artikelen lijkt me in dit kader niet op zijn plaats. Hoewel in alle gevallen op voldoende niveau, is niet elke bijdrage een pedagogisch-didaktische 'must'. De geïnteresseerde lezer zij verwezen naar de publikatie zelf, een aansporing die helemaal in de lijn ligt van wat de redactie van deze serie hoopt, nl. een groeiende lezerskring als gevolg van een nieuw en handzamer formaat, lagere produktiekosten en derhalve een aanzienlijk gereduceerde prijs.

J. H. G. I. Giesbers

Hinnekint, H.: *Educatieve Programma's maken*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1972, ISBN 90.01.918395, 202 p., prijs onbekend.

Dit is het tiende deel in de serie Vormingswerk, Theorie en Praktijk, een Belgisch-Nederlandse co-produktie.

De auteur heeft een drievoudige doelstelling: voor de ervaren praktici wil hij enige modellen bieden waarmee zij hun ervaring kunnen ordenen en duiden; studenten en beginnende programmeurs geeft dit hulpmiddel bij de systematische reflexie op de alledaagse praktijk steun en houvast; professionals in studie en onderzoek zullen in dit boek een stuk praktijktheorie aantreffen. In een vijftal fasen probeert Hinnekint deze doelstelling te realiseren. Hoofdstuk een bespreekt in zeer eenvoudige taal en met voldoende voorbeelden uitgangspunten (b.v. de snel stijgende educatieve behoeften van volwassenen), concepten (b.v. educatieve arbeid, door de auteur omschreven als doelgerichte en systematische hulp bij het leren) en modellen (b.v. de taxonomie van Bloom c.s. als middel om het produkt te beschrijven dat een programma nastreeft).

De auteur is van mening dat didactisch handelen behalve als vormgeving van een didaktische situatie ook te verstaan is als een continu proces van sturing waarvan de hoofdmomenten zijn: het bepalen van de doelen, inclusief keuze, formulering, beschrijving, operationalisatie e.d.; het kiezen en aanwenden van de middelen om de doelen te bereiken waarbij ook kwesties ter sprake komen zoals de inhoud van een programma, de keuze van methoden en werkvormen etc.; het evalueren met als voornaamste aspekten de waarom vraag, de systematiek, de strategie en programmering van de evaluatie. Deze hoofdmomenten werkt hij in een drietal hoofdstukken nader uit. Het slotgedeelte van dit nuttig, bondig werk dat aan didaktisch hoge eisen voldoet, is gewijd aan het programmadesign. Twee voorbeelden, een internaatscursus en een studieweekeinde, worden uitvoerig besproken en toegelicht. In dit hoofdstuk wordt voorts veel aandacht besteed aan de opbouw van het programma; in deze context behandelt de schrijver de inductieve versus deductieve opbouw, de empirische versus de theoretische approach, lineaire, gedifferentieerde en concentrische programma's.

Dit boek maakt zich als inleiding in de methodiek van het programmeren, te verstaan als 'het voorafgaande systematisch doordenken en organiseren van het didaktisch handelen om er dit handelen naar te richten' (p. 34), alleszins en zeer verdienstelijk waar.

J. H. G. I. Giesbers

De Bie, D. – Louwerse, C.: *Projektonderwijs*, Wolters-Noordhoff, Groningen 1972, ISBN 90.01.07580.0, 169 p. prijs onbekend.

De schrijvers van deze inleiding tot het opzetten en uitvoeren van projektonderwijs baseren zich op ervaringen opgedaan aan een sociale akademie.

Er zijn drie redenen waarom zij naar de pen hebben gegrepen: projektonderwijs biedt h.i. goede mogelijkheden voor het ontwikkelen van modern onderwijs; vanuit deze onderwijsvorm willen zij vraagtekens plaatsen bij het gangbare onderwijs; zij willen hun ervaringen openbaar maken zodat ieder ervan kan profiteren. Hun werkwijze in dit geschrift is sterk praktijk- en ervaringsgericht en veronderstelt hoegenaamd geen onderwijskundige voorkennis bij de lezer. Als introducerend werk tot de onderhavige methode is het daarom zeer geslaagd.

De hoofdstukken 2, 3 en 4 zijn beschrijvingen van projektgroepen in een sociale akademie, resp. over secundair onderwijs, reklassering, rijpere jeugd en t.v. Elke case-study wordt gevolgd door een kommentaar waarin zaken aan de orde komen zoals doelstellingen, procedures, begeleiding, evaluatie, motivatie, e.d. Deze hoofdstukken zijn te beschouwen als een bouwrijp maken van de grond waarop in het kernhoofdstuk 5 het theoretisch gebouw wordt opgetrokken.

Behalve op de voorwaarden voor geslaagd projektonderwijs gaan de schrijvers hier in op de voorbereidings-, uitvoerings- en afsluitingsfase. Omdat zij van mening zijn dat de betreffende theorievorming bepaald wordt door historische ontwikkelingen en leertheoretische opvattingen besteden zij hieraan – zij het schetsmatig – aandacht in de volgende twee hoofdstukken. Het boek wordt besloten met een korte beschouwing over mogelijkheden en grenzen van projektonderwijs en een korte lijst van geraadpleegde literatuur. Hoewel de schrijvers in hun streven om een eenvoudige, praktische inleiding te schrijven soms niet aan een zekere mate van oppervlakkigheid ontkomen, kan men hun geschrift voor het doel en publiek waar zij op mikken ('allen, . . . die menen, dat onderwijsvernieuwing een zinnige zaak is' (p. 3)) alleszins aanbevelen.

J. H. G. I. Giesbers

Brown, L. M. (ed.): *Aims of Education*, Teachers College Press, New York, 1970, 186 p., prijs onbekend.

Deze paperback is uitgekomen in de serie Problems in Education, die geredigeerd wordt door de Amerikaanse hoogleraren J. Soltis en J. Messerli. De diskussie over doelstellingen heeft plaatsgehad zolang mensen over opvoeding en onderwijs nagedacht hebben; in een tijd die gekenmerkt wordt door een uitzonderlijk grote onzekerheid op pedagogisch-didaktisch terrein is de doelstellingenproblematiek echter meer dan ooit actueel. Dit boek beoogt de lezer te stimuleren tot een systematische en doordachte reflexie over bovengenoemde materie.

Het pretendeert niet antwoorden te kunnen geven op de vele brandende educatieve vragen die op ons afkomen; het stelt zich op het bescheidener standpunt

de basis te willen verschaffen 'for thinking intelligently about this central educational issue in today's complex world' (p. V). De vorm die Brown gekozen heeft is die van een bloemlezing uit de werken van grote en kleine filosofen, pedagogen, didactici en andere auteurs die zich met het onderwerp uit de titel hebben beziggehouden. Naast namen als Plato, Dewey, Bloom, Buber, Hutchins, Maritain, Peters en Nunn, komen we tot onze niet geringe verbazing ook Churchill, Pillans, Gotesky, Faunce en Bossing tegen. De indeling van het boek in Ideals-Objectives-Personal Ends- The Nature of Aims, is gebaseerd op een doelrelatiemodel dat de redacteur in de inleiding ontwikkelt. In het slothoofdstuk tracht hij tot een overzicht en evaluatie van het geheel te komen.

Ik vraag me af wat de bestaansreden van dergelijke boeken is. Degenen die serieus werk willen maken van de doelstellingenproblematiek zullen bereid zijn zich echt in belangrijke auteurs te verdiepen. Degenen die niet geïnteresseerd zijn in dit centrale thema van opvoedkunde en onderwijskunde zullen door dit boek zeker niet gemotiveerd worden. Blijft over de groep van naar 'algemene ontwikkeling' strevende snuffelaars die een teugje van dit, een hapje van dat willen hebben en dusdoende hopen over alles mee te mogen en te kunnen praten. Voor hen is de geboden kost echter weer te zwaar en zij zijn bovendien extra gehandicapt door het ontbreken van een index.

J. H. G. I. Giesbers

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 Studieleider: Prof. dr. J. W. van Hulst	Amsterdam	x	x
Stichting Nutsseminarium aan de Universiteit van Amsterdam Nieuwe Prinsengracht 89, Amsterdam Tel.: 020-253366 Algemeen studieleider: vacature Coördinerend studieleidster: Mevr. drs. F. G. Broekhuysen-Lewis	Amsterdam	x	x
P.B.N.A., Afd. Culemborg Velperbuitensingel 6, Arnhem Tel.: 085-716151 Studieleider: Prof. dr. G. Th. M. Verhaak	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
Noordelijke Leergangen onder auspiciën van 'De Fryske Akademy' Coulonhuis, Doelestraat 8, Leeuwarden Tel.: 05100-31414 Studieleiders: Drs. H. Pasma Drs. J. J. H. Oosterwijk	Leeuwarden Zwolle	x x	
Katholieke Universiteit Nijmegen, Erasmuslaan 40, Nijmegen Tel.: 080-519333, toestel 2151 Studieleider: Prof. dr. G. Th. M. Verhaak	Nijmegen	x	x

	Onderwijsplaatsen	*M.O.-A*	*M.O.-B*
Hoogveld Instituut Stikke Hezelstraat 1-3, Nijmegen Tel.: 080-225073 Studieleider: Dr. V. J. Welten	Nijmegen	x	
Nutsacademie voor Pedagogische en Maatschappelijke Vorming Grotiushuis, Westblaak 53, Rotterdam Tel.: 010-130571 Rector: Dr. N. P. Raphaël Studieleider: Prof. dr. L. de Klerk	Rotterdam	x	x
Katholieke Leergangen Tilburg Tivolistraat 14, Tilburg Tel.: 013-436000 Studieleider: Dr. A. J. J. van der Geer	Tilburg	x	x
	Amsterdam	x	x
	's-Gravenhage	x	x
	Sittard	x	x
Pedagogisch Seminarium vanwege de Nederlands Hervormde Kerk Stadhouderslaan 94, Utrecht Tel.: 030-515859 Studieleider: Prof. dr. J. F. W. Kok	Utrecht	x	x

Vierde Amerikaans-Nederlandse studiekonferentie te Amsterdam

Van 21 t/m 25 juli a.s. zal in het Hilton hotel te Amsterdam opnieuw een Amerikaans-Nederlandse studiekonferentie worden gehouden met als hoofdthema: individualisering van het onderwijs.

EDUCATIONAL CONSULTING ASSOCIATES (ECA), Englewood, Colorado, die deze konferentie leidt, houdt zich reeds lange tijd bezig met het organiseren van studiedagen en onderwijskonferenties in de V.S. en Canada en heeft reeds drie keer met sukses een studieweek geleid in Amsterdam.

Er zal ook dit keer een volledig kleuter- en basisschoolprogramma zijn, parallel aan dat voor het voortgezet onderwijs, waarbij alle inleidingen en diskussies in het Engels zullen worden gehouden.

Aan het begin van de konferentie wordt een konferentieboek aangeboden dat uitgebreide achtergrondinformatie geeft over de verschillende onderwerpen. Ook zullen alle medewerksters en medewerkers op verzoek van ECA hun inleidingen zoveel mogelijk visualiseren met behulp van dia's, films en overheadprojektie.

Met belangstellenden zal er op 24 juli om 15.15 uur een diskussie worden gehouden over de opleiding van onderwijzers en leraren in Nederland en de V.S., waaraan van Amerikaanse zijde zal worden deelgenomen door enkele onderwijsdeskundigen van de School of Education van de Universiteit van Colorado. Belangstellenden kunnen kosteloos aan deze diskussie deelnemen.

Voor de (meest warme) maaltijden en de konsumpties in het hotel, uitgebreid dokumentatiemateriaal, enz. zal ECA de Nederlandse deelnemers *f* 150,— moeten berekenen.

Voor verdere inlichtingen, voorlopig programma en aanmeldingsformulieren gelieve men zich te wenden tot ECA Nederland: Homeruslaan 9, Oegstgeest, t.a.v. de heer P. L. H. Ebskamp, coördinator, tel. 01710-54038 (tussen 16.00 en 18.00 uur).

I.V.A.B.O.

De Stichting Instituut voortgezet agogisch beroepsonderwijs (I.V.A.B.O.) kondigt hierbij aan de *kursus leidinggeven* voor het kursusjaar 1974/75. De kursus is bestemd voor hen die een leidinggevende of adviserende funktie hebben ten aanzien van de organisatie van een instelling op het gebied van welzijn, onderwijs of gezondheidszorg. Kursisten en staf vormen zelfprogrammerende werkgroepen. Er wordt hoofdzakelijk in konferentievorm gewerkt.

Prospektus op verzoek: Kursus Leidinggeven, Gabriël Metsustr. 8, Amsterdam 1007, telefoon: 020-765740/41.

Spencer Foundation, Stockholm

Voor het jaar 1975/76 stelt de Spencer Foundation twee pre- en twee post-doctoraal beurzen beschikbaar voor hen, die voor de duur van 10 maanden onderzoekswerk willen verrichten aan de Universiteit van Stockholm. De werkzaamheden zullen voornamelijk bestaan uit bewerking van data die in het kader van vergelijkend internationaal onderzoek door de *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) zijn verzameld.

Voor eventuele nadere informatie kan men telefonisch contact opnemen met dr. S. Sandbergen, R.I.T.P., tel.: 020-233201.

Inhoud andere tijdschriften

Pedagogisch Forum
8e jaargang, nr. 4, april 1974

Over onderwijsdoelstellingen, door J. Bijl
C. A. Helvetius; een bijdrage tot (h)erkenning, door U. J. Rijpma-Boersma
Tweetaligheid als opgave voor de didactiek, door J. P. de Caluwé
Pedagogische kroniek, door W. A. de Bruijn
Boekbespreking

Persoon en Gemeenschap
26e jaargang, nr. 8, april 1974

De Nederlandse Middenschool, door N. Lagerweij en H. Riddersma
Wereldscholen, door Chr. Verstraete
Interschol, door P. De Maeseneer
Niet-autoritaire opvoeding te Aalst, door L. De Valckeneer
Summerhill en Neill, herinneringen, door L. Van den Broeck
De niet-autoritaire kleuterschool 'De Weide', door N. Zenner
De intellectueel als kriticus (1), door J. De Visscher
Een aanzet tot een mogelijke discussie, door L. Martens
De toekomst begon gisteren, door B. Theyssens
Functie van het leerboek in het geschiedenisonderwijs (1), door A. Aelterman
De scholengemeenschap Austerlitz II, door R. Bobine
Her en der (berichten)

Persoon en Gemeenschap
26e jaargang, nr. 9, mei 1974

Bijsturing, recyclage, begeleiding . . . inspectie, door L. Pollentier
De intellectueel als kriticus (2), door J. De Visscher
Het geschiedenisboek in de derde graad van de basisschool (2), door A. Aelterman
Handvaardigheidsoefeningen, voorbeeld van groepswerk, door C. Crab
De veronderstellingen van het schrijfonderricht, door Y. Lebrun en P. van de Craen
Cybernetische analyse van de produktevaluatie in het onderwijs, door M. De Graeve en A. Grijpdonck
Het V.L.O.-project (1) door J. Janssens
Recentelijk:
Het technisch onderwijs in het geweer
Onderwijsresearchdag in Amsterdam
Lezingen over onderwijsverandering
Middenschoolcongres

(NOT) Nationale Onderwijs Tentoonstellingen
door W. Jansen en J. Janssens
Her en der (berichten)
M.K.T., door Rik Bobine

Tijdschrift voor Opvoedkunde en haar grensgebieden
19e jaargang, 1973–'74, nr. 4

Het nieuwe profiel van de leraar, door J. H. G. I. Giesbers

Patronaten voor de Katholieke volksjeugd (1850–1914); een ontwikkelingsschets, door A. Bosmans-Hermans

Onderwijspolitiek in Nederland: democratie versus restauratie, door J. F. Vos
Functionele betekenis van itembanking voor didactische doeleinden, door G. Tistaert
Studiemogelijkheden (Bij een halfeeuwfeest: het Goetheanum in Dornbach)
Boekbespreking

Ontvangen boeken

Mager, R., *Leerdoelen formuleren, Hoe doe je dat?*, (bew. Th. Oudkerk Pool), Wolters-Noordhoff, Groningen, 1974, *f* 6,90.
Oosterveld D. P. J., *Naar een orthopedagogisch handelingsplan voor de LOM-school*, De Tijdstroom B.V. Lochem, 1974, *f* 12,—
Sinke J. F., *Agologisch denken en sociale context – wie het grote niet eert*, Van Loghum Slaterus B.V., Deventer, 1974, *f* 38,50
Sixma J., *Voorwaardenonderzoek – speciaal het leesvoorwaardenonderzoek*, Didactische Analyse 3 b, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1974, *f* 3,50
Vath R., *Das Altern lernen*, Schroedel Verlag KG., Hannover-Döhren, 1973, DM 22,—
Zijp W. L., *Handleiding voor statistische toetsen*, Tjeenk Willink, Groningen, 1973, *f* 21,—

Betekenis van conceptueel tempo (M.F.F.-test) in een vergelijkend cognitief L.O.-onderzoek

J. JANS
Afd. Ontwikkelingspsychologie, K.U. Nijmegen

Samenvatting

In een vergelijkend LO-onderzoek – GLO- LOM- en DEB-kinderen – werd gebruik gemaakt van de M.F.F.-test (Kagan) als maat voor conceptueel tempo. De prestaties in een aantal andere cognitieve testen blijken in belangrijke mate te variëren met de uit deze test resulterende verschillen van reflexiviteit en impulsiviteit. Zodanig dat oorspronkelijke verschillen tussen de onderwijsgroepen in belangrijke mate veranderen, c.q. verdwijnen wanneer subgroepen worden samengesteld op basis van deze tweedeling.

De gegevens van het onderzoek geven een aantal punten ter verdere uitbouw van de validiteit der begrippen reflexiviteit-impulsiviteit. Bij verdere uitbreiding van de categorieën bij de M.F.F.-test van 2 naar 4 (reflexief-impulsief, zieners en hardleers) blijken de gegevens echter niet te harmoniëren met deducties uit Kagan's theorie.

1. *Inleiding*

J. KAGAN heeft de stoot gegeven tot een geleidelijk grote reeks van onderzoeken over het zogenaamde 'conceptuele tempo' bij kinderen. Expliciet formuleert KAGAN (1965) dat kinderen een variatie vertonen in strategie bij het oplossen van problemen, hetgeen tot uitdrukking komt in de latentie-tijd die gebruikt wordt in een situatie, die een element van antwoordonzekerheid inhoudt. Kinderen blijken te variëren in de mate van antwoord-uitstel: in rustig overleg stilstaan bij de alternatieve antwoordmogelijkheden of snel tot een beslissing komen zonder uitgebreide toetsing van de andere mogelijkheden. Het cruciale punt is het al dan niet aanwezig zijn van een zoekende en toetsende activiteit in een beslissingsstrategie. Hierbij moet echter betrokken worden het al dan niet correctzijn van de gegeven oplossing.

Een concretisering is gesteld in de M.F.F.-test (Matching Familiar Figures Test). Deze test bestaat uit twaalf items, waarbij telkens een standaard figuur vergeleken moet worden met zes keuzefiguren, waarvan één identiek is aan de standaardfiguur en de resterende vijf detailafwijkingen vertonen (zie voorbeeld bijlage 1). Een gelijke opdracht dus als bij de subtest 'perceptual speed' van de P.M.A. Als testvariabelen gelden nù echter het totaal aantal goede oplossingen en de gemiddelde latentie-tijd. In aansluiting op KAGAN wordt de mediaanwaarde van het totaal aantal goede oplossingen en van de gemiddelde responsie-tijd als criterium genomen om in een groep te differentiëren tussen reflexieven en impulsieven.

In een reeks van zich nog steeds uitbreidende studies is onderzoek verricht naar de mate van generaliseerbaarheid van de antwoordstrategie bij perceptuele-matching-opdrachten naar diverse andere cognitieve processen, de mogelijke determinanten en antecedenten van een bepaalde antwoordstrategie, zoals lichaamsbouw en onderwijs- en opvoedingsstijl, de mate van stabiliteit bij leeftijdstoename of expliciete training. Vooral vanwege een scherpe differentiatie in schoolprestaties tussen reflexieve en impulsieve kinderen heeft de aandacht zich gericht op de modificeerbaarheid, met op dit moment echter nog onvoldoende duidelijke resultaten (KAGAN, PEARSON en WELCH 1966; DEBUS 1969). Voor een overzicht van deze studies, zie VAN DE PAS 1971.

Vanuit het oogpunt van testconstructie zijn onder andere de volgende opmerkingen te maken: de scoringsregel op basis van mediaanwaarden per groep is bijzonder relatief, itemanalyse heeft niet plaats gevonden, gegevens over test-retest betrouwbaarheid zijn gunstig, inzichten over de constructvaliditeit zijn slechts beperkt en van correlationele aard. Een aantal belangrijke vragen zijn nog open, zoals: hoe verloopt de normale ontwikkeling; welk verband bestaat er met het klinische begrip impulsiviteit, primair proces; wat is de relatie met een aantal verwante variabelen zoals bijvoorbeeld faalangst.

2. *Opzet van onderzoek*

In dit artikel* wordt nagegaan hoe de verhouding der M.F.F.-categorieën is bij een drietal schoolgroepen. Hoe in deze schoolgroepen de prestaties t.a.v. een aantal andere cognitieve tests variëren bij de diverse M.F.F.-categorieën, toegespitst op de vraag: hoe de verhoudingen binnen en tussen deze schoolgroepen gaan veranderen wanneer tevens deze M.F.F.-categorieën als indelingskriteria genomen worden.

Via een aantal praktizerende psychologen die aan het oorspronkelijke onderzoek participeerden, zijn de volgende kinderen in deze studie opgenomen (tabel 1).

Tabel 1. Overzicht van deelnemende subjecten in onderzoeksgroepen naar geslacht en gemiddelde leeftijd.

	jongens	*meisjes*	*gemiddelde leeftijd*
GLO 1e klas	66	33	7;1
GLO 2e klas	31	46	8;3
GLO 3e klas	16	36	9;6
LOM^{I} (1e groep)	72	14	8;10
LOM^{II} (2e groep)	62	14	9;4
DEB^{I} (1e groep)	43	26	8;3
DEB^{II} (2e groep)	47	27	9;1
totaal	337	196	
	533		

De verdeling van subjecten in de diverse categorieën is afhankelijk van inpassing in periodiek onderzoek. Eerste en tweede groep bij LOM en DEB geeft verschil in leeftijd/niveau. De debiele kinderen zijn gedeeltelijk geïnstitutionaliseerd.
De volgende tests werden afgenomen:

1. Marianne Frostig Developmental test of visual perception; M. Frostig.
2. Utrechtse taalniveautest – (UTANT); G. A. Kohnstamm (met weglaten van de 4e subtest – 'onder-woorden-brengen').
3. Matching Familiar Figures test (M.F.F.); J. Kagan.
4. Block Patterns test uit: Hiskey-Nebraska test of learning aptitude; M. Hiskey.

Bij de analyse van de M.F.F.-test is in afwijking van de gebruikelijke procedure gewerkt met vier categorieën die resulteren uit de combinatie van boven/beneden mediaanwaarde van totaal aantal goed en van gemiddelde totale latentietijd. Zodoende krijgen we naast de twee categorieën *reflexieven*: relatief ruime overlegtijd en veel goede oplossingen; *impulsieven*: relatief beperkte overlegtijd en weinig goede oplossingen, de categorieën '*zieners*': relatief beperkte overlegtijd en veel goede oplossingen en '*hardleersen*': relatief ruime overlegtijd en weinig goede oplossingen. De reden hiervoor is om op een exploratieve manier de consistentie van Kagan's begrippen na te gaan. Men zou kunnen stellen dat in termen van optimale probleembenadering in afnemende mate de volgorde zal zijn: zieners, reflexieven, impulsieven en hardleersen, hetgeen tevens tot uitdrukking zal komen in frequenties van deze categorieën in de diverse schoolgroepen en het niveau van de andere testgegevens bij deze vier categorieën.

In deze gedifferentieerde onderzoeksgroep werden overeenkomstig de procedure van Kagan de mediaanwaarden bij 1e klas GLO (N = 99) als uitgangspunt genomen. Zodoende worden in dit onderzoek de indelingscriteria als volgt:

* De gegevens van dit artikel vormen onderdeel van een uitgebreider onderzoek naar cognitieve, sociale en gezinsfactoren bij 3 schoolgroepen (GLO-, LOM- en Debiele kinderen), waarvan de resultaten opgenomen zijn in: Een vergelijkend LO-onderzoek. Intern Rapport 73 on 3 K.U. Nijmegen.

	M latentie-tijd	*totaal-goed*	*categorie*
1.	$> 9''$	én $\leqslant 4$	'hardleersen'
2.	$> 9''$	én > 4	'reflexieven'
3.	$\leqslant 9''$	én $\leqslant 4$	'impulsieven'
4.	$\leqslant 9''$	én > 4	'zieners'

3. *Resultaten*

Bijlage 2 geeft een overzicht van de gemiddelde waarden der testscores en % M.F.F.-categorieën in de schoolgroepen. De oorspronkelijke groepen zijn hierbij samengetrokken tot jong en oud, resp. $\leqslant$ 8jr en $>$ 8 jr. Hierdoor wordt een directe vergelijking naar schooltype en leeftijd vereenvoudigd.

Zoals uit bijlage 2 en figuur 1 is af te lezen, is in alle groepen de categorie impulsieven de grootste, nagenoeg is de categorie zieners voortdurend de kleinste. Karakteristiek is het hoge percentage impulsieven in de beide groepen DEB, het dalen resp. stijgen van de categorieën impulsieven/reflexieven bij de vergelijking GLO jong – GLO oud. Opvallend is de relatief lage frequentie 'hardleersen' bij de groepen DEB in vergelijking met de andere schoolgroepen.

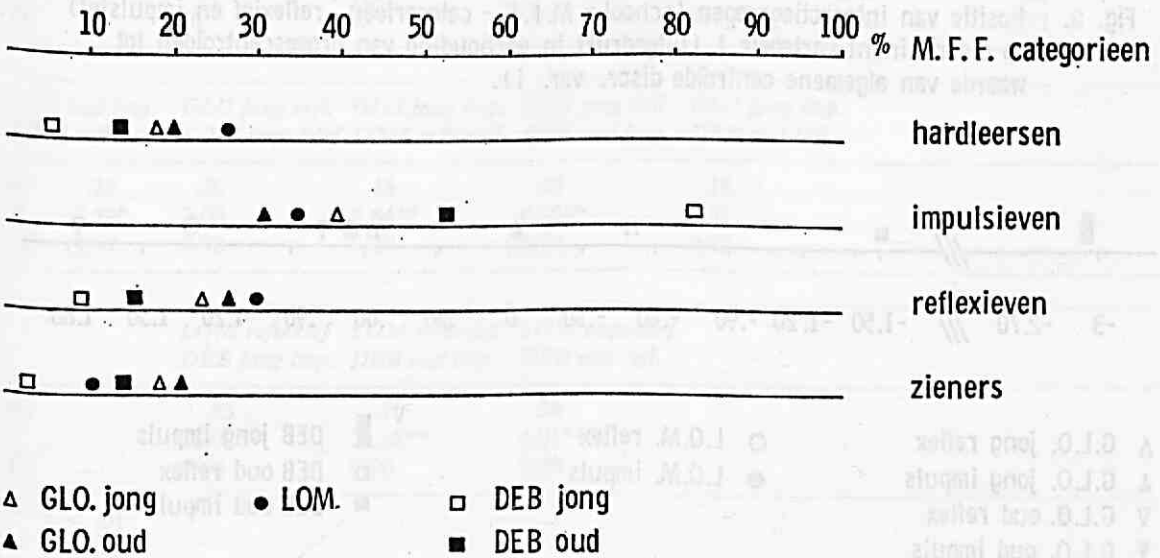
Zoals uit tabel 2A, multivariate discriminantanalyse (Programma Multan) bij de groepen blijkt, verschillen alle schoolgroepen significant van elkaar.*

Uit tabel 2B blijkt dat er slechts tussen de M.F.F.-categorieën reflexief/impulsief een significant verschil bestaat. Opvallend is o.a. vooral de afwezigheid van verschil tussen de categorieën 'hardleers'/'zieners' en impulsief/'zieners'. Bijlage 3 geeft een overzicht van de gemiddelde testscores bij de 4 M.F.F.-categorieën. Globaal blijkt hieruit dat voortdurend de hoogste waarden liggen bij de categorie reflexieven, de laagste bij de categorie impulsieven. De categorieën 'hardleersen' en 'zieners' liggen op overeenkomend niveau tussen de beide voorafgaande in.

Vervolgens is nagegaan hoe de verhouding der schoolgroepen is, wanneer deze opgesplitst wor-

* Het interne rapport geeft een genuanceerder beeld t.a.v. de afzonderlijke tests, bij univariate verschiltoets.

Figuur 1. Overzicht categorieen M. F. F.-test per groep in %



Tabel 2A. Paarsgewijze multivariate discriminantanalyse der vier schoolgroepen, η^2, F en DF-waarden.

school-groepen	*GLO-jong GLO-oud*	*GLO-jong LOM*	*GLO-jong DEB-oud*	*GLO-oud LOM*	*GLO-oud DEB-oud*	*LOM DEB-oud*
η^2	.31	.17	.35	.16	.62	.48
F	11.15**	6.15**	12.82**	5.61**	36.88**	25.87**
Df	9/215	9/259	9/213	9/250	9/204	9/248

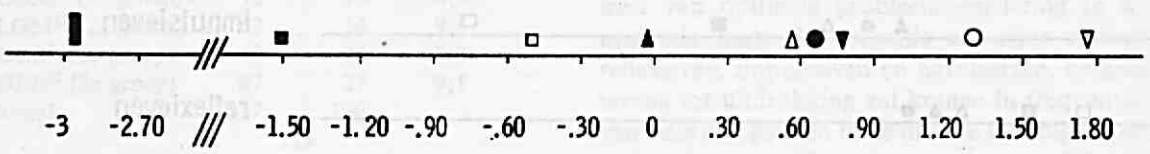
** $p < .01$
* $p < .05$

Tabel 2B. Paarsgewijze multivariate discriminantanalyse der vier M.F.F.-categorieën, η^2, F en Df-waarden.

M.F.F.-categ.	*hardleers-reflexief*	*hardleers-impulsief*	*hardleers-zieners*	*reflexief-impulsief*	*reflexief-zieners*	*impulsief-zieners*
η^2	.08	.05	.01	.19	.10	.05
F	2.09*	1.71	.34	7.76**	2.46**	1.60
Df	9/204	9/280	9/167	9/296	9/183	9/259

** $p < .01$
* $p < .05$

Fig. 2. Positie van interactiegroepen (school x M.F.F. - categorieën, reflexief en impulsief) op discriminant variabele I (uitgedrukt in verhouding van groepscentroïden tot waarde van algemene centroïde discr. var. I).



-3 -2.70 /// -1.50 -1.20 -.90 -.60 -.30 0 .30 .60 .90 1.20 1.50 1.80

Δ G.L.O. jong reflex
▲ G.L.O. jong impuls
∇ G.L.O. oud reflex
▼ G.L.O. oud impuls
○ L.O.M. reflex
● L.O.M. impuls
▮ DEB jong impuls
▫ DEB oud reflex
▪ DEB oud impuls

Tabel 3. Discriminantvariabelen bij multivariate discriminantanalyse van 9 interactiegroepen (school × M.F.F.-categorieën, reflexief-impulsief) en correlaties van testvariabelen met discriminantvariabelen.

				testvariabelen								
					FROSTIG				*UTANT*			*HISKEY*
discriminant variabelen	η^2	X^2	*Df*	*oog-hand*	*fig. acht.*	*vorm const.*	*rmt. pos.*	*rmt. rel.*	*woord. schat*	*anal.*	*gram.*	
I	.64	430**	72	.40	.43	.34	.45	.62	.58	.74	.70	.40
II	.10	96**	56	.01	–.00	–.40	.25	.51	–.10	–.08	–.45	–.28
III	.06	60*	42	.38	.65	.27	.07	.10	.35	.22	.11	.20

** $p < .01$
* $p < .05$

den in subgroepen op basis van de M.F.F.-categorieën. Hierbij is slechts gewerkt met de twee categorieën reflexief en impulsief – op basis van de voorafgaande resultaten.

Tabel 3 geeft de resultaten van de multivariate discriminantanalyse bij de 9 interactiegroepen (schoolgroep × M.F.F.-categorie) en figuur 2 de positie van deze 9 groepen op de belangrijkste discriminantvariabele. Figuur 2 geeft in feite dus in belangrijke mate de onderlinge verhouding weer van de 9 interactiegroepen. Hierbij blijkt

Tabel 4. Paarsgewijze multivariate discriminantanalyse interactiegroepen (schoolgroepen × M.F.F.-categorieën), η^2, F en Df-waarden.

Interactiegroepen	*GLO oud refl. DEB jong imp.*	*GLO oud refl. DEB oud refl.*	*GLO oud refl. GLO jong imp.*	*GLO oud imp. GLO jong refl.*	*GLO oud refl. LOM reflexief*	*GLO oud refl. LOM impulsief*
η^2	.89	.81	.52	.17	.23	.39
F	41.42**	17.35**	8.15**	1.16	2.17*	5.22**
Df	9/46	9/35	9/66	9/51	9/62	9/72

	GLO oud imp. LOM reflexief	*GLO jong refl. LOM impulsief*	*GLO jong imp. LOM reflexief*	*GLO jong refl. DEB oud imp.*	*GLO jong imp. DEB oud refl.*
η^2	.25	.20	.45	.45	.18
F	2.59*	2.00	7.54**	6.90**	1.31
Df	9/67	9/70	9/80	9/74	9/53

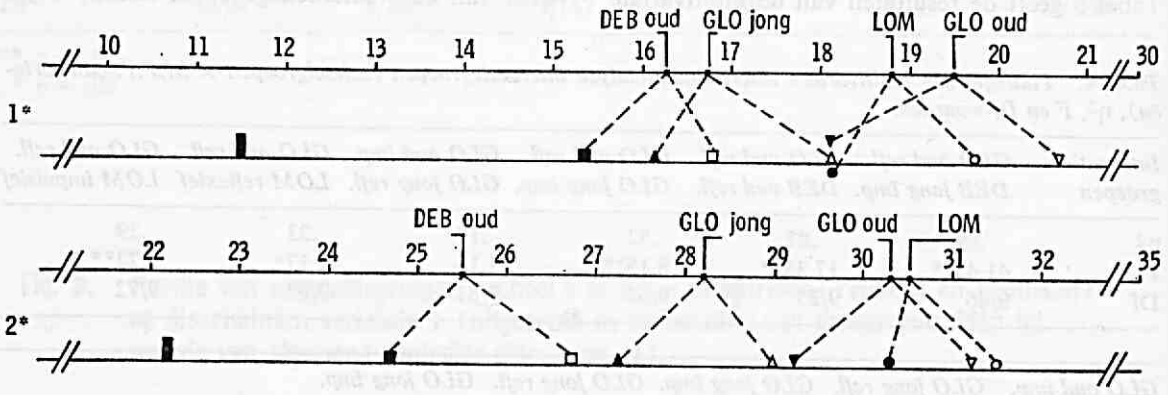
	LOM reflexief DEB jong imp.	*LOM reflexief DEB oud imp.*	*LOM impulsief DEB oud refl.*
η^2	.85	.70	.38
F	38.02**	23.48**	4.01**
Df	9/60	9/90	9/59

** $p < .01$
* $p < .05$

dat de grootste afstand aanwezig is tussen GLO oud reflexief en DEB jong impulsief. Een aantal verschillen tussen schoolgroepen – zoals b.v. LOM-GLO oud tegenover LOM-GLO jong en GLO jong tegenover GLO oud (vergelijk tabel 2) – is bij bepaalde interactiegroepen nagenoeg verdwenen. Dit is b.v. het geval bij LOM impulsief tegenover GLO jong reflexief, LOM reflexief tegenover GLO oud impulsief en GLO jong reflexief tegenover GLO oud impulsief. Bij andere interactiegroepen is daarentegen het verschil in grootte toegenomen zoals b.v. uitdrukkelijk het geval is tussen GLO jong impulsief en GLO oud reflexief. Interessant is bovendien de positie van DEB oud reflexief; deze interactiegroep is in tegenstelling met de 2 andere groepen DEB in belangrijke mate 'opgeschoven' naar de groepen LOM en GLO.

Tabel 4 geeft een overzicht van de directe paarsgewijze vergelijking tussen de interactiegroepen. Hieruit blijkt dat inderdaad – multivariaat – in een aantal gevallen de verschillen, die bestaan tussen hoofdschoolgroepen, bij bepaalde interactiegroepen verdwenen zijn. Zie b.v. GLO jong impulsief – DEB oud reflexief tegenover GLO jong reflexief – DEB oud impulsief. Consistent wordt de afstand die er tussen schoolgroepen bestaat verkleind c.q. vergroot wanneer subgroepen – op basis van de interactie met de M.F.F.-categorieën reflexief – impulsief – tegenover elkaar opgesteld worden.

Figuur 3. 2 Testscores bij schoolgroepen en interactiegroepen.



Ter illustratie hiervan, is in figuur 3 dit effect in beeld gebracht ten aanzien van een tweetal subtests – Frostig, oog-hand coördinatie en UTANT-woordenschat. Bij de splitsing van de betreffende schoolgroepen in impulsief-reflexief, vallen de scores consistent lager, hoger uit, wat als effect heeft dat de oorspronkelijke verhoudingen bij de schoolgroepen nu in de subgroepen belangrijk veranderen.

4. *Diskussie*

De gegevens van het onderzoek bevatten twee punten waar nader op zal worden ingegaan.

1. De M.F.F.-categorieën.

Zoals bij de verdeling van de vier categorieën in de onderzoeksgroepen (bijlage 2 en fig. 1) reeds werd aangegeven, is de categorie impulsieven voortdurend relatief de grootste. Uiteraard is dit mede afhankelijk van de gekozen criteria – de grens van de mediaanwaarde voor M-tijd en totaal goed bij 1e klas GLO. Deze criteria zijn als zodanig in dit onderzoek zo gesteld, het is niet mogelijk geweest om bij deze keuze steun te vinden in de literatuur, omdat telkens de criteria ad hoc gesteld worden bij de onderscheiden groepen van onderzochte kinderen, bovendien worden er dan meestal geen mededelingen gedaan over de exacte waarden van deze criteria. Verlaging van het aantal impulsieven in dit onderzoek zou slechts kunnen door verlaging van beide of één van beide criteria, hetgeen direct zal betekenen dat de verdeling van de drie andere categorieën ook anders komt te liggen.

Dit dilemma is voorlopig niet oplosbaar aan de hand van de verdeling in aantallen per M.F.F.-categorie, omdat de inhoudelijke betekenis der categorieën nog onvoldoende door onderzoek gevalideerd is. Vervolgens ook omdat er onvoldoende informatie op basis van onderzoek voorhanden is hoe de verdeling van de aantallen reflexieve/impulsieve kinderen in een bepaalde groep – bijvoorbeeld 1e klas GLO – zou kunnen zijn, indien ook al de betekenis van de twee categorieën duidelijker omschreven zou zijn.

De samenhang van de verdeling in deze vier M.F.F.-categorieën met de variatie in de overige testvariabelen lijkt een beter uitgangspunt te zijn. Aansluitend op de resultaten van dit onderzoek kan hierbij gewezen worden op het feit dat in alle onderzoeksgroepen de categorie reflexieven consistent de hoogste waarden heeft in de tests, de categorie impulsieven consistent de laagste waarden bereikt. De multivariate discriminantanalyse (tabel 2B) toont aan dat we te doen hebben met onderscheiden groepen. In tegenstelling hiermede is echter de relatieve positie van de categorieën 'hardleersen' en 'zieners'. Overeenkomstig de inhoudelijke betekenis der begrippen zou te verwachten zijn dat het prestatieniveau van de vier categorieën in stijgende volgorde aldus zou zijn: 'hardleersen' – impulsieven – reflexieven – 'zieners'. Concreet gesteld ten aanzien van de tegenstelling 'hardleersen' – 'zieners' is deze tegenstelling door de definiëring der categorieën immers als volgt te omschrijven: ondanks lange tijd van inspectie bij de gegeven opdracht lukt het niet tot een goed resultaat te komen, tegenover: bij korte tijd lukt het juist wel om de goede oplossing te vinden. Tabel 2B geeft echter geen verschil tussen deze 2 categorieën, die eigenlijk relatieve extreme waarden in de diverse cognitieve tests zouden moeten hebben.

Op gelijke wijze ontbreken te verwachten verschillen bij andere vergelijkingen met de 2 categorieën 'hardleers'/'zieners'. De verdeling van de vier categorieën per onderzoeksgroep (bijlage 2 en figuur 1) toont bovendien aan, dat het percentage hardleersen in de GLO-groepen hoger ligt in vergelijking met de groepen DEB, hetgeen toch wel vreemd is. Daarentegen is wel conform Kagan's theorie het relatieve hoge percentage 'zieners' in de groep GLO oud en het stijgen, resp. dalen van de categorieën reflexieven en impulsieven in de hogere leeftijdsgroepen en het hoge percentage impulsieven in de groep DEB jong.

Uit deze gegevens kan geconcludeerd worden dat de gegevens van dit onderzoek niet harmoniëren met deducties uit Kagan's theorie, vooral niet bij uitbreiding van twee naar vier categorieën. Tevens kan nog opgemerkt worden dat het percentage impulsieven in de LOM-groep niet overeenkomt met de theorieën over de samenhang van impulsiviteit en dit 'type' kinderen.

2. Verhouding onderzoeksgroepen.

De gegevens van het onderzoek (bijlage 2 en tabel 2A) wijzen uit dat de schoolgroepen van elkaar zijn te onderscheiden – met als globale volgorde: DEB jong – DEB oud – GLO jong – LOM – GLO oud.

Uit de resultaten van de discriminantanalyse bij de interactiegroepen is echter gebleken welke

zinvolle modificaties gaan optreden wanneer rekening gehouden wordt met de tegenstelling reflexiviteit – impulsiviteit.

Zodanig zelfs, dat de verhoudingen tussen bepaalde interactiegroepen van dien aard wordt, dat deze afwijken van de gangbaar veronderstelde, b.v. GLO jong reflexief – GLO oud impulsief. Dit betekent vooreerst dat testpsychologisch onderzoek met de overige hier gehanteerde technieken kennelijk aan de grove kant is – terwijl het toch frequent gehanteerde tests zijn. Inbouw van cognitieve stijltechnieken blijkt dus op goede gronden een verfijning in onderzoek mogelijk te maken. Belangrijk is bovendien dat nu ook de globale onderwijsgroepen meer gedifferentieerd blijken te zijn samengesteld. Men moet zich nogmaals realiseren dat deze variatie tussen de groepen kennelijk scherp samenhangt met de hier onderzochte verschillen in wijzen van formele informatieverwerking. Dit moet dus een uitnodiging betekenen om voor de vormen van onderwijs c.q. orthodidactische benadering de gegevens, die onderzoek met betrekking tot de dimensie reflexiviteit-impulsiviteit – vooral de modificatie van impulsiviteit – opleveren, op de voet te volgen. Op een enigszins verwijderd niveau zou men de vraag kunnen stellen wat de gegevens van dit onderzoek betekenen voor de gangbare onderwijsdifferentiatie. De aangetoonde doorkruising van de niveau's binnen de 3 verschillende groepen van onderwijs roepen in dit opzicht toch wel kritische gedachten op.

Literatuur

Debus, R. L., Effects of brief observation of model behavior in conceptual tempo of impulsive children. *Developm. Psychol.* 2, 22–32, 1970.

Frostig, M., Lefever, W., Whittlesey, J. R. B., *Marianne Frostig Developmental Test of Visual Perception.* Palo A Ito, California, Cons. Psychol. Press, 1966.

Hiskey, M. S., *Hiskey-Nebraska Test of Learning Aptitude.* Nebraska, Un.Coll.Press 1966.

Jans, J. S. M., *Een vergelijkd L.O. onderzoek.* Intern Rapport 73 on 3, K.U. *Nijmegen.*

Kagan, J., Information processing in the child. Significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs,* Whole No. 578, Vol. 78, No. 1, 1964.

Kagan, J., Pearson, L., Welch, L., The modificability of an impulsive tempo. *J.Educ.Psychol.* 57, 359–365, 1966.

van de Pas, J. P. M., *Impulsiviteit – Reflexiviteit. Het direkte effekt van feedback en incentieve motivatie op de dimensie impulsiviteit – reflexiviteit bij normale en geretardeerde kinderen van 9–12 jaar.* Doktoraal Skriptie, K.U.Nijmegen 1972.

Roskam, E., Multan: toetsen van gelijkheid van covariantiematrices en groepscentroïden (toetsende discriminantanalyse). *Progr. Bull.* Ps.Lab. K.U.Nijmegen, 1969.

Curriculum vitae

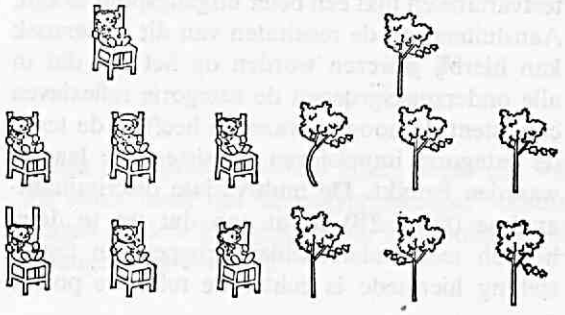
Drs. J. Jans (geb. 1934) studeerde aan de K.U.Nijmegen en is sinds 1963 aldaar werkzaam aan het Psychologisch Laboratorium afd. ontwikkelingspsychologie.

Uit zijn verschillende publikaties blijkt aanvankelijk een belangstelling voor het jongere kind en vooral het thema der leerstoornissen (o.a. *De krisis in het onderzoek naar de leeszwakte*). Thans richt zijn aandacht zich vooral op de relatie persoonlijkheidsontwikkeling – seksualiteit. Hierover publiceerde hij: *Psycho-metrisch onderzoek naar egoidentiteit volgens Erikson* (Ned. Tijdschrift voor Psychologie 1971) en: *De betekenis van seksualiteit en geslachtsgebonden gedrag in de kinderjaren.* (Bundel Psychologen over het kind III, 1973).

Adres: Psychologisch Laboratorium van de K.U., afd. Ontwikkelingspsychologie, Erasmuslaan 16, Nijmegen.

Bijlage 1.

Voorbeelden items van M. F. F.-test (Kagan).



Bijlage 2. Gemiddelde waarden testscores en M.F.F.-categorieën bij de 5 schoolgroepen.

schoolgroepen	*GLO-jong**	*GLO-oud*	*LOM*	*DEB-oud*	*DEB-jong*
N =	117	109	152	106	33
FROSTIG					
oog-hand	16.88	19.47	18.80	16.27	11.59
fig.achtergrond	7.36	8.49	8.48	6.48	4.33
vormconst.	8.46	10.51	10.69	7.50	6.40
ruimtelijke positie	6.86	6.94	7.18	5.86	4.55
ruimtelijke relatie	6.11	6.68	6.55	4.83	2.29
UTANT					
woordenschat	28.16	30.20	30.57	25.57	22.29
analogieën	19.98	22.47	21.37	16.49	13.48
grammatica	12.44	15.72	14.41	9.	7.07
HISKEY	7.70	8.76	8.48	5.20	4.03
M.F.F.-categorieën %					
hardleersen	18.4	19.3	25.6	16.6	6
impulsieven	40.	31.2	34.9	53.6	81.8
reflexieven	23.	26.6	28.2	15.8	9.2
zieners	18.6	22.9	11.3	14.	3

* jong = $\leqslant$ 8 jaar
oud = $>$ 8 jaar
Door de wijze van selectieprocedures in het onderwijs op dit moment ontbreken uiteraard jongere LOM-kinderen en zijn er weinig jonge DEB-kinderen.

Bijlage 3. M-waarden leeftijd, Frostig-, Utant- en Hiskeysubtest, bij 4 categorieën M.F.F.-test.

	Hardleersen	*Impulsieven*	*Reflexieven*	*Zieners*
leeftijd	8;6	8;5	8;8	8;8
FROSTIG				
oog-hand	18.2	16.5	19.1	18.1
fig. achtergrond	8.1	7.1	8.4	7.9
vormconst.	9.7	8.7	11.	9.1
ruimtelijke positie	6.9	6.4	7.1	6.8
ruimtelijke relatie	6.2	5.7	6.7	6.1
UTANT				
woordenschat	28.8	27.4	30.	28.8
analogieën	20.3	18.6	21.2	20.5
grammatica	13.	11.5	14.4	12.9
HISKEY	8.1	6.4	9.	7.8

Meting van de houding tegenover onderwijsvernieuwing

GER JANSSEN en ANNELIES DE KUYPER
Instituut voor Onderwijskunde van de Katholieke Universiteit Nijmegen.

Samenvatting

De onderwijzer heeft in het huidige onderwijsbestel een betrekkelijk autonome positie. Daardoor wordt vernieuwing van het onderwijs in sterke mate mede afhankelijk geacht van de houding tegenover innovatie bij de onderwijskrachten.

In dit artikel wordt de constructie beschreven van vier attitudeschalen, die op verschillende aspecten van onderwijsvernieuwing betrekking hebben. Bovendien wordt verslag gedaan van de resultaten van een voornamelijk exploratief onderzoek waarin deze attitudeschalen in verband gebracht zijn met enkele kenmerken van de leerkracht en van de school waarin deze werkzaam is.

1. *Inleiding*

In de literatuur over onderwijsvernieuwing treft men vele pogingen aan om de belemmeringen die het innovatieproces ondervindt te inventariseren. Auteurs en onderzoekers bieden ons een grote verscheidenheid aan categorieënindelingen van weerstandsbronnen[1]. Als men deze opsommingen onderling met elkaar vergelijkt valt op, dat de leerkracht zelf telkens weer als een van de belangrijkste remmingen bij het vernieuwingsproces wordt beschouwd. De leerkracht zou namelijk een conservatieve instelling hebben en geen inmenging dulden in zijn 'eigen' werk. Deze instelling en taakopvatting zouden bovendien nog versterkt worden door de tradities binnen het onderwijs en de vigerende regelingen. De vraag rijst evenwel, in hoeverre er in de werkelijkheid aanwijzingen zijn te vinden, die dit algemeen aanvaarde beeld rechtvaardigen; met name met betrekking tot de leerkrachten in het nederlandse basisonderwijs. Daarom is getracht hiervoor een eerste aanzet te geven.

Voor zover ons bekend, zijn in het nederlandse taalgebied twee pogingen ondernomen om de houding van de leerkrachten in het basisonderwijs ten opzichte van de onderwijsvernieuwing te onderzoeken met behulp van een attitudeschaal.

De eerste schaal is ontwikkeld door *Van Hilten*[2] in het kader van een onderzoek dat in maart 1971 werd ingesteld. Dit onderzoek betrof een steekproef van protestantse onderwijzers die in het basisonderwijs werkzaam waren. Van Hilten is bij het samenstellen van de schaal uitgegaan van een 'achttal percepties van de leerkracht, n.l. zijn perceptie van 1. zichzelf, omtrent zijn professionele taakopvatting; 2. de wetenschap; 3. de kollega's; 4. de onderwijsinspektie; 5. het beleid van de schoolleiding; 6. de ouders; 7. het beleid van het bestuur; 8. het beleid van de pedagogische centra'[3]. Na een itemanalyse resteerden 60 uitspraken van het oorspronkelijke aantal van 96 (12 per categorie). In het onderzoek is Van Hilten nagegaan, in hoeverre er verband bestond tussen de gemeten houding en 'een aantal uiterlijke kenmerken betreffende innovatiebereidheid'[4], waarvoor 14 vragen in de betreffende enquête waren opgenomen. De gevonden correlaties bleken echter geen van alle significant.

Men kan zich bij dit onderzoek afvragen of het begrip 'innovatiebereidheid' niet te uitsluitend is opgevat als 'samenwerkingsbereidheid' gezien de formulering van de uitspraken. Ook op de keuze en op de formuleringen van de zogenaamde uiterlijke kenmerken betreffende innovatiebereidheid is kritiek mogelijk. Zo is onzes inziens ten onrechte geen onderscheid gemaakt tussen gegevens van

de individuele leerkracht en data van situationele aard.
Van Hilten merkt overigens terecht op, dat het meetinstrument nog gevalideerd moet worden.

De tweede attitudeschaal is door *Vandenberghe en Janssens*[5] samengesteld. Zoals deze auteurs aangeven, meet hun schaal: 'de houding van leerkrachten ... tegenover verschillende begeleidingsinstanties, begeleidingswijzen en typen van begeleidingsinhouden'[6].

Onder typen van begeleidingsinhouden wordt verstaan het meer praktisch of meer theoretisch gericht zijn van de begeleiding. Ook deze onderzoekers gaan uit van de mogelijke inbreng van buitenaf in de scholen, van een planned change.

In tegenstelling tot Van Hilten, beschouwen Vandenberghe en Janssens hun meetinstrument als een samenstel van afzonderlijke subschaaltjes, waarvan de scores tegen een beperkt aantal variabelen worden afgezet. Uit de resultaten blijkt dat de variabelen leeftijd, het al of niet volgen van pedagogische cursussen en het zelden resp. regelmatig lezen van pedagogische lectuur, met ongeveer de helft van de subschalen een significante samenhang vertonen.

2. *Eigen onderzoek*

Het nu volgende verslag heeft betrekking op een onderzoek dat is opgezet in het kader van een onderzoekspracticum voor pedagogiekstudenten tijdens het studiejaar 1969–1970[7]. Daarbij werd niet uitgegaan van scherp omschreven toetsbare hypothesen; het onderzoek was hoofdzakelijk exploratief van aard.

De *probleemstelling* viel uiteen in enkele subvraagstellingen:

1. welke dimensies zijn aan de 'houding tegenover onderwijsvernieuwing' te onderscheiden?
2. zijn er kenmerken van de individuele persoon van de leerkracht, die samenhangen met deze houding?
3. zijn er schoolkenmerken die samenhangen met deze houding?

In het bedoelde practicum is een *vragenlijst* opgesteld die 44 vragen bevatte. Ongeveer de helft van dit aantal waren open vragen.

Centraal in de enquête stond een attitudeschaal, die bedoeld was om een antwoord te kunnen geven op de eerste vraagstelling.

Om te achterhalen of er achtergrondvariabelen met betrekking tot de persoon van de leerkracht waren, die met de onderzochte attitude samenhingen, is onder meer gevraagd naar: de leeftijd, het geslacht, de klas (leerjaar), de grootte van de klas, de opleiding, het aantal jaren onderwijservaring, eventuele toekomstplannen, het lezen van pedagogisch-didaktische literatuur, het volgen van cursussen en het besteden van extra tijd aan schoolaangelegenheden.

In verband met de derde subvraagstelling werd een aantal vragen gesteld over het schoolhoofd, het team, de schoolvergaderingen, de contacten met collega's e.d.

Tenslotte is in de enquête geïnformeerd naar enkele persoonlijke meningen, o.a. over onderdelen van het Voorontwerp van een wet op het basisonderwijs, en naar het al of niet toepassen van enkele met name genoemde concrete onderwijsvernieuwingen.

Vanwege het feit dat de omvang van de *steekproef* beperkt moest blijven, werd besloten de onderzoekspopulatie homogeen te houden. Eind augustus 1970 werden 371 leerkrachten aangeschreven, die via een systematische procedure waren geselecteerd uit de volgende populatie: full-time leerkrachten, verbonden aan gewone katholieke basisscholen, die geen hoofd van de school zijn, en tenminste één jaar aan de betreffende school verbonden. De leerkrachten van zeer kleine scholen (één-, twee- of driemansscholen) werden niet in het onderzoek betrokken.

In totaal zijn 220 formulieren geretourneerd, d.i. 59%, waarvan 211 exemplaren geschikt bleken voor verdere verwerking.

Voorzover mogelijk is achteraf nagegaan in hoeverre de reagerende leerkrachten representatief mochten heten voor de oorspronkelijke populatie. Daarbij is gelet op een beperkt aantal kenmerken: de grootte van de school uitgedrukt in het aantal leerkrachten; het leerjaar waaraan de respondent les geeft; de regionale spreiding naar hoofdinspectie; het geslacht; het aktebezit

en de leeftijd.

Over het algemeen leek de uiteindelijke steekproef redelijk representatief. Het probleem is evenwel dat er nauwelijks bruikbaar vergelijkingsmateriaal voorhanden is, vanwege de specifieke samenstelling van de onderzoekspopulatie.

3. *De attitudeschaal*

De centrale vraag van het onderzoek betrof de houding van de leerkracht ten aanzien van de onderwijsvernieuwing. Bij de opzet van het onderzoek werd al snel de behoefte gevoeld aan een aangepast onderzoeksinstrument, met name aan een attitudeschaal. Er is met de gedachte gespeeld om onder meer gebruik te maken van de rigiditeitsschaal van Rokeach[8]. Omdat men evenwel elders met een vertaling van deze schaal aan het experimenteren was, is van deze mogelijkheid afgezien en werd besloten een eigen schaal van het Likert-type te construeren. Bij de opzet van deze schaal is niet, zoals dat bij beide besproken schalen wel het geval was, uitgegaan van de geplande innovatie van buitenaf. De schaal is enigszins breder van opzet en bevat ook meer inhoudelijke momenten dan de schalen van Van Hilten en van Vandenberghe en Janssens.

Op grond van een summiere literatuurstudie zijn items opgesteld die behoren tot de volgende groepen:

- 9 uitspraken over het doorbreken van de autonomie van de onderwijzer,
- 6 uitspraken over de didaktisch-methodische aanpak van de onderwijzer,
- 9 uitspraken over onderwijsvernieuwing in het algemeen,
- 9 uitspraken over klachten in verband met de onderwijsvernieuwing zoals deze zich in Nederland manifesteert,
- 5 uitspraken over de vernieuwing van doelstellingen van het basisonderwijs en
- 6 uitspraken over een restcategorie met uitspraken over het zittenblijven, de verlaging van de leerlingenschaal e.d.

Van deze 44 items werden er 20 positief en 24 negatief geformuleerd (zie Tabel 1). De volgorde van de uitspraken in de vragenlijst werd op grond van toeval vastgesteld. De respondenten kregen voor hun reactie de keuze uit vijf antwoordcategorieën: geheel eens, enigszins eens, weet niet/hangt er van af, enigszins oneens, geheel oneens.

Bij de verwerking van de gegevens is onmiddellijk in één richting gescoord, d.w.z. de scores op de negatief geformuleerde uitspraken zijn gespiegeld.

Enige resultaten van de eerste analyse zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1. De attitudeschaal

Vraag nr.: *	*Item*	*Gem. score*	*Stand. afwijking*	*Ladingen op de 4 factoren*			
				I	*II*	*III*	*IV*
27–**	Het gevaar is groot dat de kinderen op de basisschool te weinig kennis opdoen.	3,66	1,27	0,7116	–0,0984	0,0115	–0,0814
20–	Onderwijsvernieuwing leidt tot het stellen van steeds minder eisen aan de leerlingen.	4,07	1,30	0,5935	0,0751	–0,0396	0,1146
44–	Het nieuwe zal eerst moeten bewijzen wat het waard is, voordat de leerlingen ermee geconfronteerd worden.	2,72	1,43	0,5636	0,2144	–0,0700	0,0334
8–	Over het algemeen wordt aan parate kennis te weinig waarde gehecht.	3,43	1,39	0,5379	0,2174	–0,1850	–0,1142
22–	Bij alle onderwijsvernieuwing heeft men te weinig oog voor de individuele stijl van de onderwijzer.	3,25	1,32	0,5337	–0,0675	0,0492	0,1427
12–	Bij de vernieuwing worden de belangen van de onderwijskrachten te zeer uit het oog verloren.	3,17	1,37	0,5248	–0,2268	0,1022	–0,0007

Vraag nr.: *	*Item*	*Gem. score*	*Stand. afwijking*	*Ladingen op de 4 factoren* I	II	III	IV
42–	Men verwacht bij de onderwijsvernieuwing te veel van de leerlingen: er wordt te hoog gegrepen.	3,44	1,27	0,5158	–0,1452	0,0029	–0,0272
25–	De noodzaak van onderwijsvernieuwing wordt geweldig overdreven.	3,73	1,37	0,4734	0,2224	–0,0232	0,2388
4	De leerkrachten zitten nog te veel vast aan traditionele werkwijzen.	3,79	1,15	0,0157	0,6764	–0,0282	–0,0875
33	Onderwijsvernieuwing veronderstelt een mentaliteitsverandering bij de leerkrachten.	4,01	1,12	–0,1317	0,5859	0,0489	–0,0564
3	Veel leerkrachten zien hun klas te zeer als hun privé domein.	3,36	1,41	–0,0900	0,5767	0,0366	–0,0674
9	De verhouding leerkracht-leerling is nog te zeer een autoritaire verhouding.	2,38	1,35	–0,1025	0,4678	–0,0712	0,2466
11	Het onderwijs blijft achter bij de ontwikkelingen in de rest van de maatschappij.	3,82	1,27	–0,1101	0,4650	–0,0077	0,4235
43	Eigenlijk zou er meer controle moeten zijn op de kwaliteit van het onderwijs in de klassen.	3,45	1,25	–0,1842	0,4460	0,1868	0,0846
34	Aan de expressie moet meer aandacht worden besteed op de basisschool.	4,54	0,76	0,0693	0,4291	–0,0751	0,1315
16	Het zittenblijven dient te worden afgeschaft.	3,94	1,25	0,2760	0,4150	0,1088	–0,0412
31	Het leren samenwerken is een van de belangrijkste doeleinden van het basisonderwijs.	4,39	0,80	–0,0611	0,0635	0,7242	–0,1137
30	De vernieuwing van het basisonderwijs interesseert mij bijzonder.	4,60	0,60	0,0014	–0,0710	0,6750	0,1776
24	Het onderwijs dient zoveel mogelijk aan te sluiten bij de actualiteit.	4,59	0,70	0,1704	0,0889	0,4870	–0,2684
41	Het onderwijs moet zoveel mogelijk uitgaan van de vragen van de leerlingen.	3,41	1,14	0,0731	0,3196	0,4820	–0,2855
26	Het onderwijs heeft een maatschappij-kritische functie.	3,76	1,15	0,0971	0,1227	0,4643	–0,0570
5–	Elke leerkracht moet uiteindelijk zelf beslissen in hoeverre hij zijn onderwijs vernieuwt.	4,24	1,24	0,0043	–0,0405	0,0488	0,6010
18–	De goede leerkracht is dat vrijwel uitsluitend op grond van intuïtie en ervaring.	3,15	1,42	0,0172	–0,0007	–0,2153	0,5380
6–	Geprogrammeerde instructie zet de onderwijzer te zeer buiten spel.	3,43	1,29	–0,0428	–0,0295	0,0257	0,5194
1–	Invoering van onderwijsmachines is ongewenst op de basisschool.	3,01	1,34	–0,3068	0,0965	–0,0787	0,4752
40–	De school is uiteindelijk een autonoom instituut dat zelf zijn doel bepaalt.	4,41	1,03	0,1458	0,0148	–0,1565	0,4672
7–	In het basisonderwijs hoeft, naar mijn mening, weinig te veranderen in de toekomst.	4,58	0,86	0,1839	–0,0370	0,1585	0,4566
13–	Wanneer het doen en laten van de leerkracht in zijn klas meer gecontroleerd gaat worden,						

Vraag nr.:*	Item	Gem. score	Stand. afwijking	Ladingen op de 4 factoren I	II	III	IV
	verliest het beroep voor mij veel van zijn aantrekkelijkheid.	3,04	1,41	–0,0331	0,1781	0,1153	0,4345
11	Het onderwijs blijft achter bij de ontwikkelingen in de rest van de maatschappij.	3,82	1,27	–0,1101	0,4650	–0,0077	0,4235
15–	Onderwijsvernieuwing ondermijnt de onderrichtende taak van de leerkrachten.	4,42	1,03	0,2341	–0,0792	0,1345	0,4159
2	In deze tijd is permanente begeleiding van een schoolteam door een wetenschappelijk didaktisch bureau noodzakelijk.	4,27	1,05	–0,1938	0,3636	0,3740	0,2473
10	Het is zeer wel mogelijk leerlingen op de basisschool inspraak te geven bij het onderwijsgebeuren.	2,78	1,34	0,3071	0,3619	0,0049	0,0672
14–	Slechts een zeer klein deel van de onderwijsleerkrachten behoeft regelmatige bijscholing.	4,26	1,18	0,2114	0,0362	0,0202	0,3467
17–	Onderwijzen is primair het overdragen van cultuurgoederen.	2,73	1,45	0,3488	0,0807	–0,2507	0,0584
19–	De onderwijzer moet een grote mate van vrijheid hebben met betrekking tot het onderwijs in zijn klas.	2,15	1,07	0,1020	0,1971	–0,3041	0,3191
21	Een grote mate van inspraak van de ouders in de gang van zaken op school is een goede zaak.	3,28	1,32	0,2550	0,3532	0,2176	–0,0375
23–	Weerstand tegen verandering is vaak een teken van gezond conversatisme.	3,53	1,35	0,3537	–0,1241	–0,1394	0,3384
28	Wanneer men het zittenblijven afschaft, wordt het onderwijzersberoep een stuk aantrekkelijker.	2,52	1,32	0,0960	0,2897	0,0686	–0,0830
32	Verlaging van de leerlingenschaal is geen absolute voorwaarde voor iedere onderwijsvernieuwing.	2,09	1,41	0,2032	0,2590	–0,2518	–0,2055
35–	Ik heb persoonlijk weinig behoefte aan onderwijsvernieuwing, het betekent alleen maar een verzwaring van mijn taak.	4,40	1,02	0,2864	–0,1079	0,3502	0,3541
36–	Het klassikale systeem dient gehandhaafd te blijven.	3,75	1,19	0,3295	0,0212	0,0040	0,3068
37–	Het onderwijs dreigt steeds meer afhankelijk te worden van de leerlingen.	3,05	1,37	0,1844	–0,0199	–0,0909	0,3676
38–	Onderwijsvernieuwing leidt noodzakelijk tot chaotische toestanden.	4,28	1,04	0,3611	–0,0829	–0,1620	0,3509
39	Het is mijn voortdurende zorg met mijn onderwijs 'bij' te blijven.	4,27	0,97	–0,1699	0,0666	0,3728	0,0474
29	'Leren leren' is een van de belangrijkste doeleinden van het basisonderwijs.	3,89	1,38	–	–	–	–

* De vragen zijn opgenomen in volgorde van de hoogste lading op de factoren I, II, III en IV.
** Uitspraken met – aangeduid zijn negatief geformuleerd.

Bij nadere inspectie bleek item 29 ongeschikt, omdat de formulering waarschijnlijk dubbelzinnig is. Op de scores van de resterende 43 items zijn *factoranalyses* uitgevoerd met het doel interpreteerbare dimensies te vinden en eventueel subschalen te formeren. Bij het zoeken naar deze structuren is zowel van rechte als van scheve analyseprocedures gebruik gemaakt. Het basismateriaal van alle analyses vormde een matrix van 903 Pearson-korrelaties tussen de afzonderlijke uitspraken, waarvan er 54 hoger waren dan 0,30.

Nadat in eerste instantie door middel van een principale componentenanalyse de factoren met een eigenwaarde groter dan 1 zijn uitgedraaid, wat een vijftiental factoren opleverde, werd besloten een oplossing te zoeken van minimaal 2 en maximaal 10 factoren door middel van promax en varimax rotaties. Als meest bevredigende, best interpreteerbare, is uiteindelijk de 4-factoren oplossing gekozen. De factorladingen zijn in Tabel 1 vermeld.

De factoren zijn als volgt geïnterpreteerd:

factor I De houding ten aanzien van de eisen die aan het onderwijs (resp. de onderwijsvernieuwing) moeten worden gesteld, vooral met het oog op de kennisprestaties van de leerlingen.

factor II De houding ten aanzien van de mentaliteit en de flexibiliteit van de leerkrachten in het algemeen.

factor III De houding ten aanzien van de aanpassing van het onderwijs aan de maatschappij en de leerlingen.

factor IV De houding ten aanzien van de rol van de onderwijzer bij het leerproces (al of niet als de centrale, alleenverantwoordelijke figuur).

Deze interpretatie van de vier factoren komt niet overeen met de inhoud van álle afzonderlijke uitspraken. Zo dekt de interpretatie van de eerste factor nauwelijks de inhoud van de uitspraken 12 en 22.

Een respondent die op alle factoren een hoge score heeft, vertoont volgens de gegeven interpretatie de volgende attitude:

- hij is niet zo bezorgd over de kennisprestaties van de leerlingen bij alle onderwijsvernieuwing;
- hij vindt dat de leerkrachten over het algemeen een mentaliteit en rigiditeit vertonen, die de onderwijsvernieuwing niet ten goede komt;
- hij is van oordeel dat het onderwijs zich dient aan te passen aan de omstandigheden, i.c. de groep leerlingen en de maatschappij;
- hij vindt, dat de onderwijzer niet de centrale, alleenverantwoordelijke figuur is bij het onderwijsleerproces.

Opvallend is dat alle acht uitspraken van factor I oorspronkelijk negatief waren geformuleerd; alle acht uitspraken van factor II positief; de vijf uitspraken van factor III positief en de uitspraken van factor IV wederom negatief, met uitzondering van uitspraak 11. Voor dit verschijnsel hebben we geen afdoende verklaring. (De aantallen uitspraken die hier genoemd zijn, zijn gebaseerd op een grenswaarde van 0,40 van de ladingen).

De *correlaties* tussen de vier (scheve) factoren zijn vermeld in Tabel 2.

Tabel 2. Correlaties tussen de vier (scheve) factoren.

	factor I	*factor II*	*factor III*	*factor IV*
factor I	1,0000			
factor II	0,1978	1,0000		
factor III	0,2843	0,2216	1,0000	
factor IV	0,3770	0,1664	0,2472	1,0000

Op grond van de factoranalyse zou men ook vier Likert-subschaaltjes kunnen opstellen, waarbij de grens van de ladingen op 0,40 wordt gelegd.

De *interne consistentie* van deze subschaaltjes, uitgedrukt in alpha-coëfficiënten, is dan resp.: 0,75, 0,68, 0,64 en 0,67.

Op grond van de 4-factoren analyse zijn *factorscores* berekend volgens de regressiemethode. Deze procedure heeft het voordeel dat de scores op álle uitspraken worden gebruikt, terwijl de

invloed van de afzonderlijke items op een factorscore niet gelijkgeschakeld is, maar gewogen naar de samenhang met de betreffende factor.

Voor het bepalen van de *validiteit* van de vier attitudeschaaltjes zijn de schalen van Van Hilten en Vandenberghe en Janssens ongeschikt. In ons eigen onderzoek was evenwel enig materiaal voorhanden om althans een eerste aanzet te geven voor een empirische benadering van de validiteit.

Door middel van enkelvoudige variantie-analyses is getracht samenhangen op te sporen tussen de factorscores en de antwoorden op drie open en twee geprecodeerde vragen. De open vragen hadden betrekking op de mening die men had over de belangrijkste aspecten van de onderwijsvernieuwing en over de voornaamste belemmeringen hierbij, en over de behoefte aan begeleiding. De twee geprecodeerde vragen gingen over enkele onderdelen van het Voorontwerp van een wet op het basisonderwijs en over de mening met betrekking tot verplichte bijscholing.

Voor alle vier de subschalen afzonderlijk geldt, dat een lage score samengaat met:
- de mening dat het jaarklassensysteem niet doorbroken en het zittenblijven niet afgeschaft hoeft te worden**[9]
- de mening dat het systeem van de leervakken niet moet worden doorbroken.**

Voor de eerste drie subschalen geldt verder, dat een hoge score samengaat met de mening dat er een verplichte bijscholing moet komen**.

Een hoge score op de vierde factor komt voor bij de respondenten die tegen het streven naar verplichte bijscholing zijn**.

Leerkrachten die hoog scoren op factor I (die niet zo bezorgd zijn over de kennisprestaties van de leerlingen bij alle onderwijsvernieuwing) onderscheiden zich van de laag-scorenden door het spontaan vermelden van individualisering** en expressie* bij de vraag naar belangrijke aspecten van de onderwijsvernieuwing; en door een voorkeur voor ambulantisme van schoolhoofden**.

Leerkrachten die hoog scoren op factor II (die vinden dat de leerkrachten over het algemeen een mentaliteit tonen die de onderwijsvernieuwing niet ten goede komt) onderscheiden zich van de laag-scorenden door het spontaan vermelden van zelfstandig-kritisch denken* en creativiteit** bij de vraag naar belangrijke aspecten van de onderwijsvernieuwing; en het noemen van te grote klassen*, het ontbreken van hulp van deskundigen** en het tekort aan informatie** als belangrijkste belemmeringen bij de vernieuwing; vervolgens door hun wens Engels op de basisschool in te voeren**, en tenslotte door het spontaan vermelden van een behoefte aan begeleiding*.

Leerkrachten die op factor III hoog scoren (die van oordeel zijn dat de school zich meer moet aanpassen aan de maatschappij en aan de leerlingen) onderscheiden zich niet van de anderen buiten de drie bovengenoemde punten, waarbij álle subschalen significante verschillen toonden.

Een hoge score op factor IV (hetgeen betekent dat de respondent de onderwijzer niet ziet als de centrale, alleen verantwoordelijke figuur) blijkt samen te gaan met het vermelden van zelfstandig-kritisch denken** als reactie op de vraag naar belangrijke aspecten van de vernieuwing, en het tekort aan financiële middelen** en het ontbreken van hulp van deskundigen** bij de vraag naar de voornaamste belemmeringen; en tenslotte gaat een hoge score samen met een voorkeur voor ambulante schoolhoofden**.

Al deze resultaten van de variantie-analyses vormen een eerste aanzet tot een empirische benadering van de validiteit. De derde subschaal blijkt het minst te discrimineren, de tweede het meest. Het inhoudelijke onderscheid tussen de subschalen onderling is evenwel naar onze mening niet veel duidelijker geworden.

Tenslotte moet voor de geldigheid van de schaal uiteraard ook verwezen worden naar de subjectieve oordelen van de samenstellers over de relatie tussen deze uitspraken en het begrip 'onderwijsvernieuwing'.

4. *De populatie*

Naast de mening over een aantal aspecten van

de onderwijsvernieuwing, werd een groot aantal kenmerken van de leerkrachten verzameld. Deze kenmerken hadden zowel betrekking op de respondent zelf als op de situatie waarin hij zijn werk verricht. De belangrijkste gegevens zijn opgenomen in Tabel 3, waarin in kolom N de aantallen respondenten per categorie zijn aangeduid. De non-respons is niet vermeld.
Bij de analyse bleek, dat de onderzoeksgroep voor 48% bestond uit onderwijzers en voor 52% uit onderwijzeressen.

Bij de verwerking van de gegevens, werden de meeste kenmerken van *respondenten* in verband gebracht met het geslacht.

Hierbij bleek o.a. het volgende.

Onderwijzers kwamen relatief veel voor in de leeftijdscategorie 26–35 jaar; onderwijzeressen in die van 46 jaar en ouder en in de categorie van 25 jaar en jonger.

Van alle respondenten was ruim 54% volledig bevoegd; bij de onderwijzers lag dit percentage aanmerkelijk hoger, namelijk op 83%. 17% van de ondervraagden bezat een l.o.-akte en nog eens 17% volgde in het jaar voordat de enquête gehouden werd een opleiding voor l.o.- of m.o.-akte. Onder degenen die studeerden voor een m.o.-akte kwamen relatief veel onderwijzers voor: 73% tegenover 27% onderwijzeressen. Daarnaast volgden 57 onderwijzers en 61 onderwijzeressen een of meer cursussen.

De toekomstplannen verschilden eveneens naar geslacht: 39% van de onderwijzers en 16% van de onderwijzeressen wilden binnen 5 jaar van werkkring veranderen. Van de onderwijzers die dergelijke plannen hadden wenste het overgrote deel een werkkring in het voortgezet onderwijs, terwijl bij de onderwijzeressen de plannen voor een werkkring binnen het basisonderwijs, binnen het voortgezet onderwijs en een werkkring buiten het onderwijs ongeveer even vaak voorkwamen.

36% van alle ondervraagden las geen enkel pedagogisch-didaktisch tijdschrift; in dit opzicht liep het gedrag van de onderwijzers en de onderwijzeressen niet ver uiteen.

Hetzelfde kan gezegd worden van het aantal uren per week dat buiten de lesuren (gemiddeld) werd besteed aan zaken die met het beroep verband hielden. De mediaan lag bij 5 t/m 9 uur.

Daarentegen bestond er een duidelijke samenhang tussen het geslacht van de leerkracht en de klas (leerjaar) waaraan hij les gaf: 63% van de onderwijzeressen gaf les in de 1e of 2e klas, tegenover 15% van de onderwijzers. Ruim de helft van alle respondenten was 5 jaar of korter in het basisonderwijs werkzaam. Dit aantal wekt geen verwondering: het past bij de leeftijdsopbouw van de respondentengroep.

Over de *situatie* waarin de respondenten hun beroep uitoefenden werd het volgende bekend.

Van alle respondenten was 54% verbonden aan een school in de stad en 46% aan een plattelandsschool[10]. De omvang van het schoolteam varieerde van 4 t/m 23 full-time leerkrachten. Van elk team werd de mediaan van de leeftijd van de leerkrachten berekend. Bij 47% van de teams lag deze beneden 26 jaar en bij 35% tussen 26 en 36 jaar.

Door de grote meerderheid van de respondenten werd de houding tegenover onderwijsvernieuwing van zowel het schoolhoofd als de overige teamleden als positief of zeer positief gepercipieerd.

Van alle scholen waaraan de respondenten verbonden waren, had 56% regelmatig contact met een of meer pedagogisch-didaktische instellingen, waarbij de pedagogische centra de belangrijkste plaats innamen. Een dergelijk contact kwam vaker voor bij respondenten die verbonden waren aan stadsscholen, bij degenen die deel uitmaakten van onderwijsteams waarbij de mediaan-leeftijd boven de 25 jaar lag, en bij hen die bij het schoolhoofd een positieve houding ten aanzien van onderwijsvernieuwing percipieerden.

5. *De houding van de leerkrachten tegenover onderwijsvernieuwing*

Na de analyse van de voorgaande gegevens is nagegaan of respondenten met bepaalde kenmerken of in bijzondere schoolsituaties een specifieke attitude tegenover de onderscheiden aspecten van onderwijsvernieuwing vertoonden. Daartoe werden voor de diverse categorieën

Tabel 3. Enige resultaten van enkelvoudige variantie-analyse

Variabele	*Categorieën*	*N*	*Factor I*			*Factor II*			*Factor III*			*Factor IV*		
			Gem. score	*Toets*	*Overschr. kans*	*Gem. score*	*Toets*	*Overschr. kans*	*Gem. score*	*Toets*	*Overschr. kans*	*Gem. score*	*Toets*	*Overschr. kans*
Kenmerken van de leerkracht														
Leeftijd.	20–25 jaar	80	524	F	0,001	505	F	n.s.	503	–	*	503	–	
	26–35 jaar	79	508			509			495			526		
	36 jaar en ouder	52	451			477			503			457		
Geslacht.	mannelijk	101	483	t	0,019	514	W	0,043	486	t	0,048	514	t	n.s.
	vrouwelijk	110	515			487			513			487		
Burgerlijke staat.	gehuwd	100	478	t	0,002	511	t	n.s.	489	t	n.s.	491	W	n.s.
	ongehuwd	101	520			490			510			509		
Klas.	1e klas	47	521	F	0,019	502	F	n.s.	502	F	n.s.	497	F	n.s.
	2e klas	37	505			484			512			486		
	3e klas	31	489			487			474			498		
	4e klas	31	507			491			517			494		
	5e of 6e klas	42	515			523			501			524		
	gecomb. klassen	21	433			505			484			495		
Aantal leerlingen.	1–25 leerlingen	24	491	F	n.s.	516	F	n.s.	508	F	n.s.	489	F	n.s.
	26–30 leerlingen	47	499			505			497			498		
	31–35 leerlingen	68	503			510			509			499		
	36 leerlingen of meer	67	503			480			489			500		
Volledige bevoegdheid.	volledig bevoegd	115	505	t	n.s.	514	t	0,031	493	t	n.s.	524	t	0,001
	niet volledig bevoegd	92	494			484			508			473		
Bezit van L.O.-akte(n).	bezit L.O.-akte(n)	36	478	t	n.s.	479	t	n.s.	475	t	n.s.	508	t	n.s.
	bezit géén L.O.-akte	171	504			505			504			499		
Plan om binnen 5 jaar van werkkring te veranderen.	van plan om van werkkring te veranderen	57	511	t	n.s.	525	t	0,032	495	t	n.s.	523	t	0,003
	geen plannen	148	494			491			503			487		
Welk plan voor verandering.	L.O.-onderwijs	9	561	F	n.s.	574	F	n.s.	518	–		556	F	n.s.
	ander (voortgezet) onderwijs	29	495			517			472			536		
	buiten onderwijs	11	496			476			506			499		
Welk plan voor verandering.	binnen onderwijs	38	510	t	n.s.	531	t	n.s.	483	W	n.s.	541	t	n.s.
	buiten onderwijs	11	496			476			506			499		
Leesgedrag.	leest regelmatig ped.-didaktische tijdschriften	132	500	t	n.s.	501	t	n.s.	517	W	0,002	514	t	0,009
	leest géén ped.-didaktische tijdschriften	76	497			498			470			476		
Cursus gevolgd in het afgelopen jaar.	cursus gevolgd	118	494	t.	n.s.	503	t	n.s.	500	W	n.s.	508	t	n.s.
	geen cursus gevolgd	93	508			497			500			490		

Welke cursus (niet L.O. of M.O.) in afgelopen jaar gevolgd.	*cursus (niet L.O.-M.O.) gevolgd*	*89*	*500*	*t*	*n.s.*	*514*	*t*	*n.s.*	*506*	*W*	*n.s.*	*506*	*t*	*n.s.*
	geen cursus (niet L.O.-M.O.) gevolgd	122	500			490			495			496		
Opleiding voor L.O.- of M.O.-akte gevolgd in het afgelopen jaar.	opleiding voor L.O.- of M.O.-akte gevolgd	37	484	t	n.s.	490	t	n.s.	499	t	n.s.	524	W	n.s.
	geen opleiding voor L.O.- of M.O.-akte gevolgd	174	503			502			500			495		
Schatting van het aantal uren per week dat buiten de strikte lesuren gemiddeld wordt besteed aan zaken welke rechtstreeks verband houden met het beroep.	gem. 0– 4 uur	30	486	F	n.s.	482	F	n.s.	504	F	n.s.	477	F	n.s.
	gem. 5– 9 uur	71	504			502			495			493		
	gem. 10–14 uur	53	500			496			499			504		
	gemiddeld 15 uur of meer	31	502			525			522			535		
Kenmerken van de school														
Urbanisatiegraad van plaats waarin de school gevestigd is.	Platteland	114	495	t	n.s.	484	t	0,01	489	t	n.s.	485	t	0,024
	Stad	96	507			520			513			516		
Grootte van het leerkrachtenteam.	1– 7 leerkrachten	97	484	F	n.s.	503	F	n.s.	504	F	n.s.	502	F	n.s.
	8–12 leerkrachten	77	510			494			495			493		
	13 of meer leerkrachten	37	523			503			498			508		
Leeftijdsverdeling van fulltime leerkrachten van het team (mediaan).	25 jaar en jonger	100	504	F	n.s.	504	F	n.s.	506	F	n.s.	503	F	n.s.
	26–35 jaar	75	504			507			486			499		
	36–45 jaar	21	460			476			511			486		
	46 jaar of ouder	5	417			465			517			530		
De perceptie van de respondent met betrekking tot de houding van het hoofd der school t.a.v. onderwijsvern.	zeer negatief, negatief, geen mening	24	436	t	0,001	507	t	n.s.	447	W	0,038	437	t	0,001
	positief, zeer positief	184	508			498			507			508		
De perceptie van de respondent met betrekking tot de houding van het overig personeel t.a.v. onderwijsvernieuwing.	zeer negatief, negatief, geen mening	34	470	t	n.s.	510	t	n.s.	469	W	n.s.	476	t	n.s.
	positief, zeer positief	175	506			497			506			505		
Het contact van de school met pedagogisch-didaktische instellingen.	wel contact	118	505	t	n.s.	508	t	n.s.	510	t	n.s.	514	t	0,025
	geen contact	79	491			502			495			481		

Variabelen die betrekking hebben op een mening zijn uit praktische overwegingen weggelaten.

* F.toets niet toe te passen.

respondenten gemiddelde scores berekend op ieder van de vier houdingsschalen. Om de verschillen te toetsen werden de t-toets, de toets van Welch en de F-toets gebruikt; hierbij zijn de grenzen van p = 0,01 en p = 0,05 aangehouden (zie Tabel 3).

Bij de analyse bleek dat een relatief hoge gemiddelde score op *factor I* (maakt zich minder zorgen over de kennisprestaties) voorkwam bij de categorieën 20 t/m 25 jaar oud**, onderwijzeressen*, ongehuwden**, met name bij leerkrachten van de 1e en van de 5e klas* en degenen die de houding van het hoofd van de school tegenover onderwijsvernieuwing positief percipiëren**.

Een naar verhouding hoge gemiddelde score op *factor II* (de overtuiging dat de leerkrachten over het algemeen een mentaliteit en rigiditeit vertonen die de onderwijsvernieuwing niet ten goede komt) werd aangetroffen bij onderwijzers*, degenen die volledig bevoegd zijn*, degenen die van plan zijn binnen 5 jaar van werkkring te veranderen*, en zij die verbonden zijn aan een school in de stad**.

Een relatief hoge gemiddelde score op *factor III* (de overtuiging dat het onderwijs zich dient aan te passen aan de omstandigheden, i.c. de leerlingen en de maatschappij) werd gevonden bij onderwijzeressen*, bij degenen die regelmatig pedagogisch-didaktische tijdschriften lezen** (het komt vooral voor bij lezers van Jeugd in School en Wereld) en bij respondenten die bij het hoofd van de school een positieve houding ten aanzien van onderwijsvernieuwing percipiëren*.

Leerkrachten bij wie een relatief hoge gemiddelde score op *factor IV* werd vastgesteld (beschouwen in mindere mate dan hun collega's de onderwijzer als de centrale, alleen verantwoordelijke figuur in het onderwijsproces), behoren tot degenen die volledig bevoegd zijn**, zij zijn van plan om binnen 5 jaar van werkkring te veranderen**, regelmatig lezer van pedagogisch-didaktische tijdschriften**, verbonden aan een school in de stad*, werkzaam bij een hoofd van de school bij wie een positieve of zeer positieve houding ten aanzien van onderwijsvernieuwing werd gepercipieerd** en verbonden aan een school die contact heeft met een of meer pedagogische instellingen*.

6. *Slotopmerkingen*

We zouden allereerst enkele kritische kanttekeningen willen plaatsen bij de door ons ontwikkelde attitudeschaal.

Op de eerste plaats is het besproken onderzoek in feite een leeronderzoek, hetgeen een aantal beperkingen ten aanzien van opzet en uitvoering impliceert. Zo heeft de werkgroep noodgedwongen moeten volstaan met een summiere literatuurstudie ter voorbereiding van de formulering van de uitspraken. Verder is bij de constructie nauwelijks uitgegaan van een duidelijke, strikte categorieënindeling. Het feit dat het resultaat van de factoranalyses niet geheel bevredigend was, is zeker voor een gedeelte hierdoor veroorzaakt. Ook is kritiek mogelijk op de verdeling van de positieve respectievelijk negatieve formuleringen over de oorspronkelijke uitsprakencategorieën (voorzover deze vooraf aanwezig waren). En tenslotte is het de vraag, of de uitspraken van de schaal te zeer inhoudelijk geladen zijn; de formuleringen hangen immers nauw samen met de opvatting van de samenstellers over onderwijsvernieuwing, zoals reeds is opgemerkt. Een meer formele opzet had wellicht de voorkeur verdiend. Door de inhoudelijke lading is de schaal ook tijdgebonden: de uitspraken zijn in 1969 geformuleerd en nu tot op zekere hoogte verouderd.

Dit alles neemt onzes inziens niet weg, dat dit onderzoek bruikbare informatie verschaft over de houding van de basisschool-leerkracht. In verder onderzoek kan erop worden voortgebouwd. Voor dergelijke vervolgonderzoeken doen zich naar onze mening verschillende mogelijkheden voor.

a. De resultaten op de eerste en derde factor (zie factoranalyse) geven aanleiding tot verder onderzoek. Beide factoren hebben betrekking op *de doelstellingen van het onderwijs* en dus

tevens op de doelstelling van de onderwijsinnovatie. In hoeverre 'moet' bij het basisonderwijs het accent liggen op bepaalde kennis en vaardigheden, in hoeverre 'mag' worden aangesloten bij de actualiteit, bij wat de leerlingen vragen, enz.? Een grondige exploratie van de door de leerkrachten zelf gepercipieerde doelstellingen zou een welkome voortzetting zijn van dit onderzoek.

b. De vierde factor betreft duidelijk de *autonome positie van de leerkracht*, waarvan gesteld is, dat deze de vernieuwing ernstig kan blokkeren. Een voortzetting van dit onderzoek, toegespitst op deze autonomie is eveneens gewenst en heeft waarschijnlijk een hogere prioriteit. In ons onderzoek is de individuele leerkracht gekozen als onderzoeksobject. Wellicht is het zinvoller bij een volgend onderzoek het *schoolteam* als onderzoekseenheid te hanteren. Hoe functioneren de schoolteams in het kader van de onderwijsinnovatie? Hoe verloopt de communicatie? Wie neemt de beslissingen? In dat kader moet ook de positie en rol van het *schoolhoofd* bijzondere aandacht krijgen. Als organisator en stimulator heeft hij immers een belangrijke functie in het vernieuwingsproces.

c. Ons onderzoek heeft alleen betrekking op leerkrachten werkzaam in het katholieke basisonderwijs. Een replicatie onder leerkrachten werkzaam in het *niet-katholieke bijzonder en/of openbare onderwijs* zou zeker zinvol zijn.

d. Ook zou de *rol van de vakliteratuur* (en in het algemeen de zgn. herscholing) verder kunnen worden uitgediept dan nu is gedaan. Er werd reeds gevonden dat het regelmatig lezen van pedagogisch-didaktische literatuur samengaat met een positieve attitude tegenover een aantal aspecten (factoren III en IV) van onderwijsvernieuwing.

e. Een andere kwestie die met de onderwijsvernieuwing samenhangt is de *doorstroming van het onderwijzend personeel.* In het basisonderwijs vindt veel personeelswisseling plaats o.a. vanwege vertrek naar een andere basisschool, doorstroming naar het voortgezet onderwijs, en het verlaten van het onderwijs. Dit betekent een vrij frequente verandering van samenstelling van de schoolteams. Onderzocht zou kunnen worden welke positieve en welke negatieve consequenties dit heeft voor de onderwijsinnovatie.

f. Voor eventueel verder onderzoek is tenslotte nog een onderwerp te vermelden, dat wat minder in het verlengde van dit onderzoek ligt, maar op dit moment van groot belang is. Het betreft de inventarisatie van *doelstellingen, activiteiten, plannen en vooral strategieën van de schooladviesdiensten.* Deze diensten zijn en worden opgericht, mede om de onderwijsvernieuwing gestalte te geven. Zij benaderen en activeren vooral het basisonderwijs en trachten vernieuwingsgedachten in concrete suggesties te vertalen. Het zou bovendien interessant zijn na te gaan, in hoeverre de ideeën omtrent onderwijsinnovatie van de schoolteams die begeleid worden en van de diensten die begeleiden, met elkaar corresponderen.

Noten

1. Wij noemen hier slechts Geerars 1971, Guba geciteerd door Gibboney in: Miller 1967, Matthijssen 1969, Miller 1967, Rogers 1969, Vandenberghe 1969–70 en 1970–71, Watson 1971.
2. Van Hilten 1971.
3. Van Hilten 1971, pag. 8.
4. Van Hilten 1971, pag. 31.
5. Vandenberghe en Janssens 1971–72.
6. Vandenberghe en Janssens 1971–72, pag. 211.
7. Janssen en De Kuyper 1973.
8. Rokeach 1960.
9. ** betekent significant op 0,01 niveau.
   * betekent significant op 0,05 niveau.
10. De categorie platteland omvat A- en B-gemeenten; de categorie stad de C-gemeenten van de indeling naar urbanisatiegraad van C.B.S. per 31-5-1960.

Geciteerde literatuur

Geerars, C. M., *Onderwijsvernieuwing*, 's-Hertogenbosch, 1971.

Gibboney, Richard A., The role of the State Education Department in Educational Change, in: R. I. Miller (ed.), *Perspectives on educational change*. New York, 1967.

Hilten, W. van, *Een aanzet tot de ontwikkeling van een instrument om de innovatiebereidheid van leerkrachten bij het basisonderwijs te meten*. Hoevelaken, 1971 (stencil C.P.S.).

Idenburg, Ph. J., *Theorie van het onderwijsbeleid*. Groningen, 1971.

Janssen, Ger en Annelies de Kuyper, *Onderwijzers werkzaam in het katholieke basisonderwijs en hun houding tegenover onderwijsvernieuwing*. Nijmegen, 1973.
Intern rapport van het Instituut voor Onderwijskunde van de Katholieke Universiteit.

Lippitt, R. and Coll., The teacher as innovator, seeker and sharer of new practices, in: R. I. Miller (ed.), *Perspectives on educational change*. New York, 1967.

Matthijssen, M. A. J. M., *Vernieuwing en weerstand in het onderwijs*. Amsterdam, 1969.

Miller, Richard I., An overview of educational change, in: R. I. Miller (ed.) *Perspectives on educational change*. New York, 1967.

Rogers, Everett M., *Diffusion of innovations*. New York, 1969[7].

Rokeach, M., *The open and closed mind. Investigations into the nature and belief systems and personality systems*. New York, 1960.

Vandenberghe, R., Ontwerp van een strategie voor onderwijsverandering, in: *Tijdschrift voor opvoedkunde* 1969–70 (15) 45–64.

Vandenberghe, R., Problematiek van de geplande onderwijsverandering: analyse van enkele deelaspecten, in: *Tijdschrift voor opvoedkunde* 1970–71 (16) 321–353.

Vandenberghe, R. en S. Janssens, De houding van leerkrachten uit het lager onderwijs tegenover onderwijsverandering. Een oriënterend onderzoek naar de houding tegenover instanties, vormen en inhoud van begeleiding bij didactische vernieuwing, in: *Tijdschrift voor opvoedkunde* 1971–72 (17) 209–231.

Watson, Goodwin, Resistance to change, in: W. G. Bennis and R. Chin (eds.), *The planning of change*. New York, 1971[2].

Curricula vitae

Drs. Ger Janssen behaalde in 1958 de onderwijzersakte, was enkele jaren werkzaam in het basisonderwijs en studeerde pedagogiek te Nijmegen. Na gedurende enkele jaren in een part-time functie verbonden te zijn geweest aan het Instituut voor Onderwijskunde, afdeling Onderzoek, is hij momenteel werkzaam bij het Centrum Onderwijs-Service, een particuliere schooladviesdienst te Nijmegen.
Adres: Zwanenveld 72-34, Nijmegen.

Drs. A. L. C. M. de Kuyper, doctoraal examen sociologie, richting methoden van onderzoek in 1972. Voordien en tijdens deze studie werkzaam als maatschappelijk werkster. Momenteel half-time verbonden aan een instelling voor algemeen maatschappelijk werk en aan het Instituut voor Onderwijskunde van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.
Adres: Vossenlaan 335, Nijmegen.

De natuurwetenschappen in het Sovjet-onderwijs

III – Didactische vernieuwingen*)

A. J. Treffers
Biologisch Centrum Rijksuniversiteit Groningen

Samenvatting

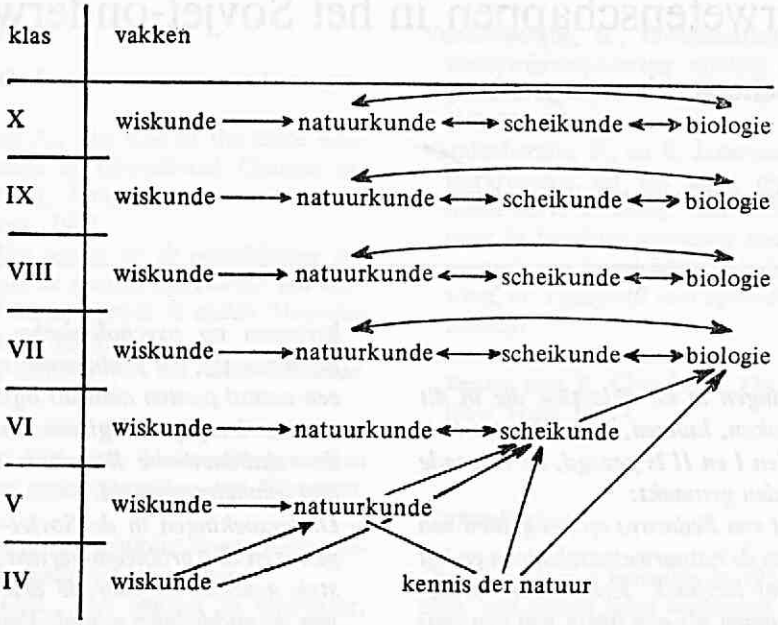
Over de vernieuwingen in de didactiek die in dit artikel zijn besproken, kunnen, in relatie tot hetgeen in de artikelen I en II is gezegd, de volgende opmerkingen worden gemaakt:

- *Het experiment van Fedorova op het gebied van de integratie van de natuurwetenschappen en het invoeren van het leerboek 'Kennis der natuur' van Skatkin kunnen als een begin van een ontwikkeling worden beschouwd die tot doel heeft, door het accentueren van de interdisciplinaire betrekkingen binnen het gebied van de natuurwetenschappen, het natuurwetenschappelijk denken en handelen een plaats te geven in het middelbaar onderwijs.*
- *Naar verhouding wordt bij de onderwijsvernieuwing in de Sovjet-Unie meer nadruk gelegd op het probleem-gericht onderwijs, dan op het uitwerken van de mogelijkheden om met behulp van de resultaten van leerpsychologische onderzoekingen conventionele onderwijsvormen te verbeteren.*
- *Uit de vakdidactische literatuur, althans die welke betrekking heeft op het onderwijs in de biologie, valt niet af te leiden dat die aspecten van het probleem-gericht onderwijs die als de meest kenmerkende ervan beschouwd kunnen worden, zich hebben ontwikkeld op basis van leerpsychologisch onderzoek. Wel krijgt men de indruk dat, hoewel verscheidenen auteurs zich beroepen op psychologische gegevens uit de jaren veertig, het probleem-gericht onderwijs op een aantal punten aansluit bij de resultaten van recente leerpsychologische onderzoekingen. In de vakdidactische literatuur wordt dit echter niet expliciet vermeld.*
- *Onderzoekingen in de Sovjet-Unie hebben uitgewezen dat probleem-gericht onderwijs bij uitstek geschikt is voor de drie hoogste klassen van de middelbare school. Voor de lagere klassen kan het een belangrijke functie vervullen bij het onderwijs aan de meest intelligente leerlingen.*
- *Het invoeren van probleem-gericht onderwijs kan een bijdrage leveren tot het opheffen van de in artikel II vermelde tekortkomingen; met name kan probleemgericht onderwijs tot gevolg hebben, dat de natuurwetenschappelijke methode van onderzoek in een meer gedifferentieerde vorm in het onderwijs aan de orde komt en dat het accent dat op dit moment ligt op het gebied van feiten, begrippen en definities, verlegd wordt naar een, cognitief gezien hoger niveau.*

1. *Inleiding*

In dit artikel wordt aandacht geschonken aan twee aspecten van het onderwijs in de natuurwetenschappen in de Sovjet-Unie. In de eerste plaats aan een poging tot *integratie* van de vakken natuurkunde, scheikunde en biologie. In de tweede plaats aan het streven om door middel van *probleem-gericht onderwijs* de leerlingen tot grotere activiteit te brengen. Wat het laatste punt betreft is de beschrijving zo algemeen mogelijk gehouden; alleen zijn de voorbeelden gekozen

* Art. 1 [P.S. 1974 (51) 144–156] gaat over de kenmerken van het onderwijs en de leerprogramma's voor de natuurwetenschappen. Art. 2 [P.S. 1974 (51) 172–184] handelt over leerboeken, handleidingen en toetsen.



Overzicht 1. Schema van de coördinatie van kennis der natuur, natuurkunde, scheikunde, biologie en wiskunde (naar Fedorova).

uit het gebied van de biologie, dit wegens gebrek aan gegevens over de andere natuurwetenschappen.

De onderstaande beschrijving is hoofdzakelijk gebaseerd op artikelen die zijn gepubliceerd in *Biologija v škole* (Biologie op school) en *Sovetskaja Pedagogika.* Beide tijdschriften worden uitgegeven onder verantwoordelijkheid van de Academie van Pedagogische Wetenschappen (A.P.N.), het instituut dat o.m. de modernisering van het onderwijs coördineert (zie Delhaas, 1971). Behalve van Russische bronnen is bij het schrijven van dit artikel veelvuldig gebruik gemaakt van enkele artikelen die in Pedagogische Studiën zijn verschenen en van de publikaties van Van Parreren c.s. over de ontwikkelingen in de Sovjet-psychologie.

2. *Integratie*

Op drie scholen in de Sovjet-Unie is geëxperimenteerd met geïntegreerd onderwijs in de natuurwetenschappen. In totaal waren bij dit onderzoek 24 klassen betrokken (zie Fedorova, 1971). Doel van het experiment was te komen tot een leerplan voor de natuurwetenschappen waarin:

- de complexiteit van het te bestuderen object of fenomeen toeneemt,
- de verwantschap van de verschillende natuurwetenschappen tot haar recht komt,
- de wetenschappelijke begrippen elkaar logisch opvolgen,
- de band tussen natuurwetenschap en wiskunde optimaal is.

De eerste voorwaarde, de toename in complexiteit, is een duidelijke reactie op een situatie die nog steeds bestaat (verg. artikel I, Overzicht 2).

Tot voor kort werd begonnen met biologie, een vak waarmee, gezien de complexe hoedanigheid van de objecten en fenomenen, volgens Fedorova pas later moet worden aangevangen. Het vernieuwen van het programma voor het vak kennis der natuur, waardoor het vak in de

vierde klas een meer algemeen natuurwetenschappelijk karakter heeft gekregen, is een eerste stap in de door Fedorova voorgestelde richting.

De drie andere voorwaarden waaraan het leerplan voor de natuurwetenschappen moet voldoen, vloeien voort uit de *interdisciplinaire betrekkingen* die er binnen het gebied van de natuurwetenschappen en de wiskunde bestaan. Deze interdisciplinaire betrekkingen, die in het artikel van Fedorova een zeer centrale plaats innemen, kunnen volgens haar van verschillende aard zijn. Zij maakt onderscheid tussen betrekkingen van chronologische aard en betrekkingen die het gevolg zijn van een structurele of inhoudelijke verwantschap.

De chronologische relaties hebben zowel op de historische ontwikkeling van begrippen en theorieën betrekking, als op het – niet historisch gebonden – afleiden van gecompliceerde natuurwetenschappelijke begrippen en theorieën uit minder gecompliceerde concepties die gevormd zijn binnen de verschillende disciplines.

Relaties van structurele en inhoudelijke aard kunnen volgens Fedorova de overeenkomsten zijn die bestaan tussen bepaalde feiten of theorieën, maar ook de eenvormigheid in bewijsvoering en theorievorming.

Op grond van deze overwegingen komt Fedorova tot een sterk geïntegreerde opzet van het onderwijs in de wiskunde en de natuurwetenschappen (zie Overzicht 1).

Fedorova besluit haar verslag met te vermelden dat integratie volgens het door haar opgestelde plan, zeer wel mogelijk is en op de experimenteerscholen tot goede resultaten heeft geleid. Aan invoering ervan op grote schaal zijn volgens haar echter grote bezwaren verbonden. Integratie van de natuurwetenschappen op de middelbare school vereist het opstellen van totaal nieuwe leerplannen en programma's, het ontwerpen van nieuwe leermiddelen, coördinatie van de leergangen biologie, scheikunde en natuurkunde, en het overbrengen van een complex van begrippen vanuit de wetenschappelijke sfeer naar de wereld van de school.

3. *Probleem-gericht onderwijs*

3.1 *Definitie*

Uit de artikelen van Rebrova, Murtazin, Brunovt, Skatkin, Maksimova e.a. kan worden afgeleid dat in de Sovjet-Unie voor probleem-gericht onderwijs *(problemnoe obučenie)* ongeveer de volgende omschrijving van kracht is:

Probleemgericht onderwijs is een *benadering* binnen de didactiek van de natuurwetenschappen, waarbij volgens een bepaalde *methode* – de leerlingen zelfstandig problemen en opgaven laten oplossen – getracht wordt een aantal *algemene onderwijsdoelen* te realiseren. Drie kenmerken dus die hieronder elk afzonderlijk nader worden besproken.

Probleem-gericht onderwijs is een *benadering*. In plaats van de term probleem-gericht onderwijs gebruikt men in de Sovjet-Unie vaak het begrip probleem-gerichte benadering. Een benadering van wat? Van het kind, van de didactiek, van het doceren van een vak, van het onderwijs als geheel; waarbij dan vaak wordt opgemerkt dat de probleem-gerichte benadering één van de mogelijkheden is naast de vele andere die er bestaan.

Probleem-gericht onderwijs is een *methode*. Aan de leerlingen worden vragen en opgaven voorgelegd die zijn gerezen in wat men noemt een probleemsituatie, en waarvan het oplossen door de leerlingen geschiedt onder leiding van de docent, met gebruikmaking van eerder verkregen kennis.

In de didactische literatuur worden met betrekking tot het probleem-gericht onderwijs verschillende termen door elkaar gebruikt. Men komt begrippen tegen als probleem-vraag, zoekvraag, op zoeken gerichte vraag, op kenactiviteiten gerichte vraag, leer-probleem, opgave, vraagstuk e.d. Uit deze opsomming blijkt dat het gaat om wat in de Angelsaksische literatuur genoemd wordt een *inquiry-problem*, een begrip dat evenals de Russische equivalenten, moeilijk door

een gelijkwaardige Nederlandse term te vervangen is.

Probleem-gericht onderwijs wordt tenslotte gegeven met een bepaald *doel*. Wanneer wij de doelstellingen zoals die door bovengenoemde auteurs vermeld worden, naast elkaar leggen, dan zien wij dat zij elkaar slechts gedeeltelijk dekken.

In grote lijnen zijn de auteurs het er echter over eens dat probleem-gericht onderwijs, naast het verschaffen van kennis, tot doel heeft:
- het ontwikkelen van mentale operaties, zoals het uitvoeren van analyses en syntheses, vergelijken, abstraheren, generaliseren en concluderen
- het activeren van en richting geven aan ken- en denkprocessen
- enige vaardigheid ontwikkelen in het verkrijgen van kennis
- het ontwikkelen van vaardigheden, zoals het kunnen werken met boeken, tabellen, grafieken e.d.
- het zelfstandig ontdekken, formuleren en oplossen van problemen

Murtazin, die het meest gedetailleerd is in zijn beschrijving van het probleemgericht onderwijs, voegt hieraan o.m. nog toe:

- de zelfopvoeding van de leerlingen
- het ontwikkelen van de creativiteit
- het in verband brengen van het rationele met het emotionele
- het ontwikkelen van interesse

Met betrekking tot het ontwikkelen van mentale operaties en het activeren van kenprocessen merken Brunovt en Anisimova op dat hieraan in het onderwijs nauwelijks aandacht geschonken wordt. Te weinig worden volgens hen in de les de kenactiviteiten (*poznavatel'nye dejatel'nosti*) van de leerlingen gestimuleerd. In plaats daarvan wordt reproduktief werken verlangd, De vragen die in de leerboeken gesteld worden, hebben volgens deze auteurs een controlerend karakter. Een door Brunovt en Anisimova verricht onderzoek heeft uitgewezen dat 70% van de vragen die in het tot voor kort gebruikte boek van Garib'jan, 'Anatomie en fysiologie van de mens', gesteld worden, reproduktie van kennis eisen. Bij het thans in gebruik zijnde leerboek van Cuzmer is dit percentage iets lager, maar nog steeds wordt volgens beide onderzoekers te weinig het belang ingezien van generaliseren, vergelijken e.d.

In artikel II van deze serie, waarin een analyse van leerboeken en handleidingen is beschreven, wordt onder de punten 2.5 en 4.2 een overeenkomstige conclusie getrokken.

3.2 *Leerpsychologische achtergrond*

Men krijgt de indruk dat er een kloof bestaat tussen enerzijds de natuurwetenschappelijke onderzoekers die zich met de vernieuwing van het onderwijs in hun vak bezighouden en anderzijds de leerpsychologen en onderwijskundigen. Dit geldt in ieder geval voor het biologieonderwijs.
Poljanskij bijvoorbeeld, redacteur van 'Algemene Biologie', het leerboek dat in de hoogste klassen van de middelbare school gebruikt wordt, bespreekt in 'Biologija v škole' de principes die aan het leerboek ten grondslag liggen, zonder met een woord te reppen over de vraag of bij de samenstelling van het boek resultaten van recent leerpsychologisch onderzoek een rol hebben gespeeld. Evenmin geven de leerpsychologen uit de school die door Van Parreren en Carpay als de meest belangrijke beschouwd wordt, concreet uitgewerkte voorbeelden op het gebied van de natuurwetenschappen, aan de hand waarvan de resultaten van leerpsychologische onderzoekingen binnen de muren van de school terechtkomen. Tevergeefs zoekt men in 'Biologija v škole' naar artikelen die handelen over het toepassen van de theorieën van Landa over algoritmen (zie Pedagogische Studiën 1970, pag. 293–307) of van Šechter over simultane identificatie (zie Van Parreren en Carpay, 1972, pag. 135 e.v.), ideeën die althans binnen het biologieonderwijs zeer wel toepasbaar zijn. Ook Gal'perin gaat het biologie-

onderwijs uit de weg. Nergens beantwoordt hij de vraag wèlke concrete handelingen binnen dit onderwijsgebied geschikt zijn om, volgens het door hem ontwikkelde, trapsgewijs opgebouwde leerproces, tot mentale handelingen te worden omgevormd (zie Overzicht 2). Gedeelten van deze *interiorisatie-hypothese* zijn, zoals we nog zullen zien, terug te vinden in het probleem-gericht onderwijs, hoewel nergens in expliciete vorm.

Wanneer het gaat om de psychologische achtergrond van probleem-gericht onderwijs, beroepen verschillende auteurs zich op Rubinštejn (1889–1960), en wel op diens werk *Osnovy psichologii.*

Levina vermeldt een passage uit de uitgave van dit boek uit het jaar 1940, waarin Rubinštejn volgens haar beweert '... dat zich tijdens verschillende soorten van concrete handelingen psychologische processen ontwikkelen' (Levina, 1973). Mjačina en Murtazin citeren beiden een uitspraak van Rubinštejn die voorkomt in de uitgave van 1946, en waarin gezegd wordt '... dat het denken van de mens begint wanneer de noodzaak tot het begrijpen van iets zich voordoet; dat het denken gewoonlijk aanvangt met een tegenstrijdigheid, met verwondering of verbazing; dat door probleemsituaties de persoon betrokken wordt in het denkproces dat altijd gericht is op het oplossen van een of ander probleem' (Mjacina, 1970; Murtazin, 1971).

Betekent dit dat het probleem-gericht onderwijs gebaseerd is op psychologische gegevens uit de jaren veertig of bestaat er ook een betrekking tussen deze vorm van onderwijs en meer recente leerpsychologische onderzoekingen? Het antwoord op deze vraag is af te leiden uit de volgende overwegingen.

In het hierboven weergegeven citaat van Levina is de *interiorisatie-gedachte* terug te vinden die een centrale plaats inneemt in de leerpsychologische school van Vygotskij–Gal'perin (zie Van Parreren en Carpay, 1972, pag. 29 e.v.).

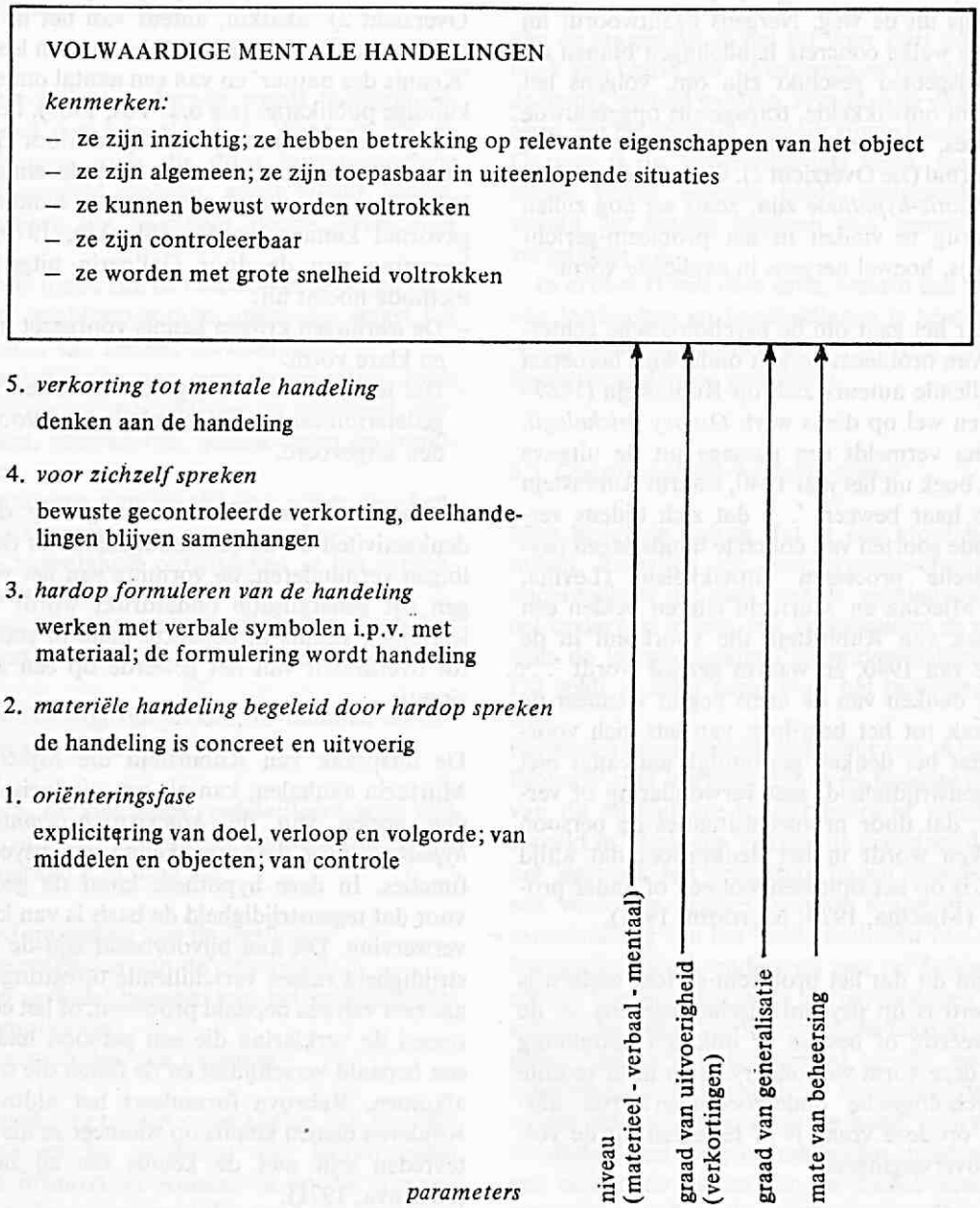
Volgens Gal'perin worden mentale handelingen uit materiële handelingen gevormd tijdens een trapsgewijs opgebouwd leerproces (zie Overzicht 2). Skatkin, auteur van het in deel I en II van deze serie artikelen besproken leerboek 'Kennis der natuur' en van een aantal onderwijskundige publikaties (zie o.a. Vos, 1969), bestrijdt deze gedachte niet, maar stelt dat de door Gal'perin beschreven ontwikkeling niet de enige weg behoeft te zijn waarlangs mentale handelingen gevormd kunnen worden (Skatkin, 1970). Als bezwaren van de door Gal'perin uitgewerkte methode noemt hij:

- De leerlingen krijgen kennis voorgezet in kant en klare vorm.
- Het hele proces van cognitief handelen wordt gedetermineerd en met behulp van voorbeelden uitgevoerd.

Dit heeft volgens Skatkin tot gevolg dat de denkactiviteit en de zelfstandigheid van de leerlingen verminderen, de vorming van het vermogen tot generalisatie onderdrukt wordt en de leerlingen slechts in beperkte mate in staat zijn tot overdracht van het geleerde op een andere situatie.

De uitspraak van Rubinštejn die Mjačina en Murtazin aanhalen, kan als een uitvloeisel worden gezien van de *Marxistisch-Leninistische hypothese* over de ontwikkeling van psychische functies. In deze hypothese komt de gedachte voor dat tegenstrijdigheid de basis is van kennisverwerving. Dit kan bijvoorbeeld zijn de tegenstrijdigheid tussen verschillende opvattingen ten aanzien van een bepaald probleem, of het conflict tussen de verklaring die een persoon had voor een bepaald verschijnsel en de feiten die op hem afkomen. Rebrova formuleert het aldus: '... Kinderen nemen kennis op wanneer ze niet meer tevreden zijn met de kennis die zij hebben' (Rebrova, 1971).

Verschillende auteurs, met name die welke genoemd zijn bij de beschrijving van de definitie van probleem-gericht onderwijs, wijzen op de betekenis van de leraar bij deze vorm van onderwijs. Het formuleren en oplossen van problemen behoort volgens hen te geschieden onder leiding van de docent. Dit sluit aan bij de theorie van



Overzicht 2. De trapsgewijze opbouw van het leerproces volgens Gal'perin; ontwikkeling van volwaardige mentale handelingen in vijf fasen, waarbij verandering plaatsvindt op vier parameters.
Samengesteld m.b.v. gegevens van Gal'perin en Van Parreren c.s.

Gal'perin, en wel bij diens gedachte dat het onderwijs zich vooral moet richten op dat gebied van kennis en intellectuele vermogens dat de leerlingen zich eigen kunnen maken met hulp van de leraar. Gal'perin noemt dit gebied de *zone van de naaste ontwikkeling* (verg. Van Parreren en Carpay, 1972, pag. 23 e.v.).

Zowel de voorstanders van het probleem-gericht onderwijs als de vertegenwoordigers van de leerpsychologische school van Gal'perin hechten grote waarde aan de aanvangskennis die de leerling moet bezitten voor het verwerven van meerdere kennis en de ontwikkeling van mentale vermogens. Gal'perin spreekt in dit verband over een *oriënteringsbasis* (verg. Gal'perin, 1972). Deze oriënteringsbasis kan verschillend van structuur zijn. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen:

- een onvolledige oriënteringsbasis; in dat geval berust het leren gedeeltelijk op 'trial and error',
- een volledige oriënteringsbasis met kant en klaar uitgereikte handelingsschema's; het onderwijsleerproces is dan gericht op zeer specifieke vermogens,
- een volledige oriënteringsbasis die de leerlingen zelf moeten opbouwen na analyse van de opgave en van het materiaal waarmee gewerkt wordt; het onderwijsleerproces is in dit geval niet op specifieke vermogens gericht, maar op het leren toepassen van verwante handelingen onder verschillende omstandigheden (verg. Van Parreren en Carpay, 1972, pag. 42 e.v.).

Het zelfstandig verzamelen van gegevens op basis waarvan een opgave bij probleemgericht onderwijs kan worden opgelost, sluit aan bij de laatste genoemde oriënteringsbasis.

Volgens Skatkin is er in de loop van de geschiedenis een kloof ontstaan tussen het onderwijs en het dagelijks leven van de mens. De oorspronkelijke toestand, waarin kinderen alles imiteren wat hun ouders of andere volwassenen doen, heeft plaats gemaakt voor de situatie waarin kinderen niet meer aanwezig zijn bij het werk van de volwassenen en de opvoeding wordt overgelaten aan speciaal daartoe opgeleide personen. Het gevolg hiervan is, dat – we maken gebruik van de Marxistisch-Leninistische terminologie – het bewustzijn niet langer een weerspiegeling is van de wereld waarin het kind leeft, maar daarvan vervreemd raakt. Het onderwijs heeft onder meer tot taak deze kloof te overbruggen door die vragen, problemen en opgaven aan de orde te stellen die de leerlingen ook ontmoeten buiten de school (Skatkin, 1970).

Mede om deze reden behoort volgens de voorstanders van probleem-gericht onderwijs de *toepassing* van hetgeen geleerd wordt ook tijdens het leerproces centraal te staan, en niet alleen – hierin schuilt de kritiek op de theorie van Gal'perin – aan het eind daarvan, wanneer de eis tot transfer gesteld wordt. Men krijgt de indruk dat bij het probleem-gericht onderwijs het al of niet toepasbaar zijn voorop staat bij de selectie van onderwerpen die in het onderwijs aan de orde moeten komen, en dat bij het trapsgewijs opgebouwde leerproces vooral de didactische kwaliteit van het onderwerp van belang is: de bijdrage die het onderwerp levert tot de vorming van mentale handelingen.

3.3 *Probleemsituatie en probleem*

Bij de bespreking van de psychologische achtergrond van het probleem-gericht onderwijs is gezegd dat tegenstrijdigheid het uitgangspunt kan vormen voor het leerproces. Volgens Murtazin zijn er nog andere probleemsituaties te creëren die het begin kunnen vormen van probleem-gericht onderwijs. Deze zijn weergegeven in een overzicht (Overzicht 3).

De vraag die zich nu opdringt, is: 'Aan welke voorwaarden moet een opgave of een probleem voldoen om een *inquiry-problem* te zijn in de zin die er door de voorstanders van probleem-gericht onderwijs aan gegeven wordt?' (verg. 3.1)

Volgens Konovalenko behoren de problemen die een moeilijkheid van praktische of theoretische aard kunnen bevatten, aan de leeftijd van de leerlingen te zijn aangepast, van de leerlingen inspanning en denkwerk te verlangen, aanwezige

Probleemsituatie	Probleem
1. De leraar stelt een vraag over het thema dat aan de orde is.	Welke onderdelen heeft een bloem?
2. De leraar stelt een vraag over de resultaten van een demonstratie.	Vergelijk de resultaten van het experiment met die van de controleproef en verklaar de verschillen.
3. De leraar brengt een paradoxale tegenstelling naar voren tussen bepaalde feiten en de heersende voorstelling hieromtrent.	Bij het met de hand wassen werken de handen het hardst, maar de lendenen doen pijn. Hoe komt dat?
4. De leraar haalt twee citaten aan die elkaar tegenspreken.	Aan de leerlingen wordt gevraagd de opvattingen van Linnaeus en Darwin met betrekking tot het begrip soort te vergelijken en uit te maken wie gelijk heeft.
5. De leraar toont een tekening of een foto aan de leerlingen en stelt hierover vragen.	De leraar laat een afbeelding zien van Archaeopterix en vraagt aan de leerlingen bij het dier kenmerken van verschillende vertebratengroepen aan te wijzen en op basis daarvan een hypothese op te stellen over de afstamming van vogels.
6. De leraar gaat in op vragen van de leerlingen.	Tijdens een les over regenwormen worden door de leerlingen vragen gesteld als: 'Waarom heet het dier zo?', 'Waarom komt het dier na een regenbui aan de oppervlakte?' en 'Hoe haalt het dier adem?'
7. De leraar richt zijn les zo in, dat de leerlingen gedwongen worden zelf vragen te stellen.	Bij een les over kikkerlarven bereikt de leraar het punt waarop de viskenmerken van de larve genoemd worden. Dan stelt hij de vraag: 'Welke problemen roept dit bij jullie op?'

Overzicht 3. Enkele mogelijkheden voor het scheppen van een probleemsituatie en het stellen van problemen. Samengesteld m.b.v. gegevens van Murtazin

kennis te mobiliseren en hypothesen en voorstellingen op te roepen (Konovalenko, 1971).

Murtazin stelt naast deze eisen nog enkele andere. Volgens hem dienen de problemen van dien aard te zijn dat ze interesse bij de kinderen opwekken, dat ze informatie bevatten die richting geeft aan het zoeken van de oplossing, dat ze informatie bevatten die richting geeft aan het zoeken van de oplossing, en dat ze bij het oplossen ervan een gevoel van voldoening geven (Murtazin, 1971).

Konovalenko, Brunovt, Murtazin en Švanderov stellen allen dat het niveau van de vraagstelling van probleem tot probleem kan verschillen. Švanderov geeft voorbeelden van vijf didactische werkvormen die, gezien vanuit het standpunt dat voorstanders van probleem-gericht onderwijs innemen, van niveau verschillen op het punt van de eisen die ze stellen aan de zelfstandigheid van de leerlingen. Als hoogste niveau beschouwt hij de aanpak waarbij de leerlingen zowel de vragen formuleren als oplossen (Overzicht 4).

De ervaring van Brunovt is dat ook binnen deze niveaus problemen van verschillende zwaarte kunnen worden onderscheiden. Zo beschouwt hij bij het maken van vergelijkingen het vergelijken van concrete objecten, zoals cellen, weefsels, skeletten e.d., als eenvoudiger dan het vergelijken van fysiologische processen en verschijnselen. Binnen het gebied van het maken van vergelijkingen ziet hij de vergelijking van zowel bouw als functie, bijvoorbeeld van arteriën en venen of

didactische werkvorm	*voorbeeld van een onderwerp*
5. de leerlingen stellen vragen en beantwoorden deze	genetica, variabiliteit
4. de leraar vraagt; de leerlingen beantwoorden de vragen	milieufactoren van een organisme
3. de leraar stelt de vragen; de beantwoording geschiedt door leraar en leerlingen	vogeltrek
2. de leraar stelt vragen en beantwoordt ze zelf	ontstaan en ontwikkeling van de organische wereld
1. de leraar vertelt; er komen geen vragen aan de orde	biografische gegevens van een onderzoeker

Overzicht 4. Verschillende niveaus die kunnen worden onderscheiden bij probleem-gericht onderwijs. Samengesteld m.b.v. gegevens van Švanderov.

van leucocyten en erythrocyten, als de moeilijkste opgave.

3.4 *Het oplossen van problemen en vragen*

De tijd die door leraren die volgens de methode van het probleem-gericht onderwijs werken, aan het oplossen van problemen en vragen besteed wordt, varieert sterk. Soms is een gedeelte van een les, soms een hele les, soms zelfs een aantal lessen nodig om een bepaald probleem op te lossen. Het eerste is meestal het geval met problemen die in de lagere klassen aan de orde komen, het laatste vooral met de opgaven voor de hogere klassen (verg. 3.5).

Voor het oplossen van problemen noemt Murtazin verschillende mogelijkheden. De uitvoerige bespreking die hij hieraan wijdt, is samengevat in een overzicht (Overzicht 5). Vergelijken wij dit overzicht met dat van de didactische werkvormen (zie deel II, Overzicht 7), dan zien we dat lang niet alle didactische werkvormen die in de handleidingen voor leraren voorkomen, door Murtazin worden aangewend bij het probleem-gericht onderwijs. We kunnen hieruit de conculsie trekken dat men bij de didactische vernieuwing in de Sovjet-Unie met het oplossen van de vraag op welke manier oude werkvormen een plaats in het nieuwe onderwijs kunnen krijgen, nog maar nauwelijks begonnen is. Opvallend is ook dat slechts één nieuwe didactische werkvorm aan de oorspronkelijke lijst van mogelijkheden is toegevoegd, namelijk het zelfstandig uitvoeren van experimenten door de leerlingen.

Meer dan aan de andere, door Murtazin genoemde didactische werkvormen, wordt in de literatuur aandacht geschonken aan het door de leerlingen uitvoeren van experimenten. Wanneer Mjačina, Bel'skaja, Konovalenko en Murtazin schrijven dat het oplossen van problemen in etappes behoort te geschieden, doelen zij voornamelijk op een methode waarbij een natuurwetenschappelijk experiment wordt ingeschakeld. De etappes die de bovengenoemde auteurs voorstellen, zijn in een overzicht naast elkaar geplaatst (Overzicht 6). Duidelijk valt uit dit over-

mogelijkheden voor het oplossen van problemen en opgaven	*voorbeelden ontleend aan het biologie-onderwijs*
demonstratie van concrete objecten	dieren, planten of hun afbeeldingen bestuderen
demonstratie van experimenten door de leraar	het aantonen van de opname van stoffen door de cel het bepalen van de samenstelling van zaden het opwekken van reflexen bij een kikker het veranderen van arterieel bloed in veneus bloed
zelfstandig experimenten uitvoeren	de samenstelling van zaden bepalen zetmeel in aardappels aantonen de hartspiercontracties bij een kikker registreren de invloed van speeksel op zetmeel nagaan de vorming van pollenbuizen bij stuifmeelkorrels opwekken
waarnemingen doen buiten de les (thuis, in de hobbyclub)	de voortplanting van vissen beschrijven de ontwikkeling van jonge duiven volgen aantekeningen maken van het verloop van de gedaanteverwisseling bij de kikker en het koolwitje
waarnemingen verrichten aan het eigen lichaam	hartslag, pols en ademhaling beïnvloeden en registreren
werken op een kolchoz o.l.v. een agronoom of een zoötechnicus	nieuwe soorten planten of meststoffen beproeven nieuwe soorten huisdieren fokken

Overzicht 5. Enkele mogelijkheden voor het oplossen van problemen en opgaven. Samengesteld m.b.v. gegevens van Murtazin.

zicht af te lezen dat de etappes, door de ene auteur meer uitgewerkt dan door de andere, grote overeenkomst vertonen met de fasen van een natuurwetenschappelijk experiment, die in artikel II (Overzicht 5) zijn genoemd.

Vergelijken we de positie van het experiment in het probleem-gericht onderwijs met de plaats die er in de leerboeken voor is ingeruimd (zie artikel II, punt 2.5) dan is het evident dat er in de meeste leerboeken nog veel veranderd zal moeten worden, willen zij voor het probleem-gericht onderwijs niet alleen een bron van kennis vormen, maar ook hulp bieden bij het beantwoorden van de vraag hoe een natuurwetenschappelijk probleem opgelost kan worden.

3.5 *Onderzoek*

In het tijdschrift *Biologija v škole* komen we op het gebied van het probleemgericht onderwijs meer algemene beschouwingen tegen dan resultaten van onderzoek. Twee beschrijvingen van onderzoek zijn in het kader van dit artikel van belang: het onderzoek van Brunovt en Rebrova en dat van Levina. Beide hebben in 1973 plaats gevonden.

Brunovt en Rebrova vergeleken een groep leerlingen die geen problemen en vragen behoefde op te lossen, met groepen leerlingen die, hetzij gedurende een klein aantal lessen, hetzij bij de uitwerking van een groot onderwerp, les kregen volgens de methode van het probleem-gericht

Mjačina	*Bel'skaja/Konovalenko*	*Murtazin*
	de probleemsituatie analyseren	
het probleem formuleren	het probleem formuleren	het probleem formuleren
	reeds aanwezige kennis mobiliseren; verschillende hypothesen opstellen	
de hypothese formuleren	de meest geschikte hypothese uitzoeken	de hypothese formuleren
experimenten uitvoeren	het probleem oplossen	het probleem oplossen door zelfstandig zoeken (trial and error)
resultaten verzamelen		
		conclusies trekken
	het controleren van de juistheid van de oplossing	evalueren en controleren
		generaliseren
het formuleren van nieuwe vragen en hypothesen		

Overzicht 6. Etappes bij het oplossen van problemen en vragen volgens enkele auteurs.

onderwijs. De omstandigheden waaronder werd lesgegeven, zoals de inrichting van het lokaal en het beschikbare materiaal, werden zoveel mogelijk gelijk gehouden. Verschillend waren slechts de structuur en de organisatie van de les. In alle gevallen ging het om de problemen die in Overzicht 7 zijn vermeld. Het toetsen van de kennis gebeurde zowel modeling als schriftelijk. Brunovt en Rebrova kregen de volgende resultaten:

De leerlingen van de lagere klassen van de middelbare school boekten betere resultaten met de oorspronkelijke methode dan met probleemgericht onderwijs. Dit geldt vooral voor de zwakke leerlingen uit de klassen V en VI. De beste leerlingen uit deze klassen kregen betere resultaten met probleem-gericht onderwijs. Brunovt en Rebrova trekken hieruit de conclusie dat in deze klassen slechts af en toe de probleemgerichte benadering moet worden toegepast.

Verder ontdekten zij dat in klas VIII het beste resultaat bereikt werd wanneer de traditionele wijze van lesgeven wordt afgewisseld met probleem-gericht onderwijs. In de klassen IX en X bleek de nieuwe methode tot betere resultaten te leiden dan de oude wijze van lesgeven.

Levina is er bij haar onderzoek van uitgegaan dat de gevolgde methodiek zowel met de leraar als met de leerling te maken heeft. De handelingen van de leerlingen zijn afgestemd op die van de leraar en omgekeerd. Zo roept volgens haar een methode die voornamelijk gericht is op het

klas	leeftijd	onderwerp	vraag
IX en X	15–17	algemene biologie	Is het mogelijk het proces van ras- en soortvorming zo te sturen, dat veranderingen ontstaan die nuttig zijn voor de mens? Formuleer een hypothese over de werking van het mechanisme dat een verhouding tussen de geslachten veroorzaakt van 1 : 1. Hoe komt het dat de synthese van eiwitten in het cytoplasma een afspiegeling is van de informatie die hierover in de chromosomen in de kern te vinden is? Strekken de regels van Mendel zich ook uit tot organismen die zich ongeslachtelijk vermenigvuldigen? Welke rol zouden modificaties bij de evolutie gehad kunnen hebben, niettegenstaande het feit dat zij niet erfelijk zijn? Hoe is de schadelijkheid van mutaties te rijmen met hun rol van natuurlijke bron van verandering bij de evolutie?
VIII	14–15	anatomie en fysiologie	Waarom sterft de mens als gevolg van een grote beschadiging van zijn huid? Hoe komt het dat een orgaan als het hart zonder ophouden kan blijven werken? Waarom wordt er zoveel waarde gehecht aan een goede samenstelling van ons voedsel? Hoe kan men de gezondheid van de mens afleiden uit gegevens over de samenstelling van het bloed?
V en VI	11–13	botanie	Op welke manier verschaft de plantensystematiek ons kennis over de verwantschap en afstamming van planten? Welke betekenis heeft het blad voor de plant? Heeft de groene kleur betekenis voor een plant? Welke voorwaarden moeten vervuld zijn opdat bladeren organische stoffen vormen? Hoe is aan uiterlijke kenmerken van de plant te zien of deze op een lichte dan wel schaduwrijke plaats groeit?

Overzicht 7. Problemen en vragen die bij het onderzoek van Brunovt en Rebrova zijn gebruikt.

verstrekken van informatie een reproduktieve activiteit bij de leerlingen op. Een methode waarbij de leerlingen door de leraar bij het verwerven van kennis slechts in geringe mate gestuurd worden, roept zoekgedrag op bij de leerlingen. In het laatste geval is er sprake van een *organisatorische methode.*

Bij haar onderzoek deelde Levina het didactisch handelen van de leraar en het daarop afgestemde leergedrag van de kinderen in drie categorieën in, en wel zo dat bij elke categorie die zij invoerde, het eerste deel van de term betrekking had op de leraar en het tweede deel op het kind. Haar categorieën zijn de volgende:

- informatief – reproduktief
- organisatorisch – zoekend
- vragend – antwoordend

Volgens Levina mag de derde categorie van handelen niet als een aparte groep beschouwd worden. Vragen stellen en antwoorden geven maken ook deel uit van de handelingen die in de beide andere categorieën thuishoren. Dat zij deze combinatie toch tot een aparte groep maakt, vindt zijn oorzaak in het grote aantal malen dat er van een vragen en antwoord geven in de klas sprake is. (Vergelijk in dit verband de opvatting

cursus	vormen van onderwijs en studie die met elkaar verband houden								
	informatief-reproduktief			organisatorisch-zoekend			vragend-antwoordend		
botanie (V)	35	31	40	18	24	17	47	45	43
botanie (VI)	43	55	56	19	2	2	38	43	42
zoölogie (VI)	50	44	44	7	6	6	43	50	50
zoölogie (VII)	52	51	53	5	6	4	43	43	43
anatomie (VIII)	50	52	51	10	11	11	40	37	38
school	A	B	C	A	B	C	A	B	C

Overzicht 8. De tijd besteed aan drie typen van handelen tijdens biologielessen in verschillende klassen op drie scholen, uitgedrukt in procenten (volgens Levina).

van Levina met de gegevens over didactische werkvormen in deel II van deze serie artikelen.)

Het eigenlijke onderzoek van Levina bestond hieruit dat zij op drie scholen in de klassen V, VI, VII en VIII onderzocht hoeveel tijd er door leraar en leerlingen besteed werd aan drie genoemde activiteiten. De resultaten van dit onderzoek vat zij in een overzicht samen (Overzicht 8).

Uit de resultaten van haar onderzoek trekt Levina de conclusie dat het organisatorisch-zoekend gedrag afneemt van de vijfde tot de achtste klas. De oorzaak van dit verschijnsel zoekt zij in de voorlichting die de instituten voor her- en bijscholing van leraren geven en die volgens haar het informatief-reproduktieve gedrag van leraar en leerling in de hand werkt.

Literatuur

Bel'skaja, E. M., *Priëmy organizacii logičeskogo myšlenija učaščichsja dlja ujasnenija obščebiologičeskich ponjatij*, Biologija v škole, 1972-5.

Brunovt, E. P., Anisimova V. S., *Umstvennye operacii v učebnom processe*, Biologija v škole, 1971-1.

Brunovt, E. P., Rebrova L. V., *Problemnyj podchod i vozmožnosti ego ispol'zovanija na urokach biologii v raznych klassach*, Biologija v škole, 1973-3.

Cuzmer, A. M., Petriščina, O. L. *Anatomija, fiziologija, gigiena; Učebnik dlja 8 klassa* (Moskva, 1969).

Delhaas, R. J., *Over onderwijs en maatschappij in de Sowjet-Unie*, Pedagogische Studiën 1971 (48) 107–118.

Fedorova, V. N. *Prognozirovanie novoj sistemy estestvennonaučnych disciplin*, Sovetskaja Pedagogika, 1971-3.

Gal'perin, P. J., *Het onderzoek van de cognitieve ontwikkeling van het kind*, Pedagogische Studiën 1972 (49) 441–453.

Garib'jan, R. B., Markov, N. G., *Anatomija i fiziologija čeloveka; učebnik dlja 8 klassa* (Moskva, 1967).

Konovalenko, I. G., *Sozdanie problemnych situacij na urokach biologii*, Biologija v škole, 1971-2.

Landa, L. N., *Algoritmen en heuristieken in het onderwijs en het programmeren van denkaktiviteiten van leerlingen*, Pedagogische Studiën 1970 (47) 293–307.

Levina, M. M., *Issledovanie sistemy metodov prepodavanija biologii i eë didaktičeskaja charakteristika*, Biologija v škole, 1973-2.

Maksimova, B. N., Gurevič, A. A., *Formirovanie poznavatel'nych umenij kak osnovy samostojatel'nosti učcaščichsja*, Biologija v škole, 1973-5.

Mjačina, T. I., *Problemnyj podchod, mesto i značenie ego v učebnom processe*, Biologija v škole, 1970-6.

Murtazin, G. M., *Aktivizacija myšlenija učaščichsja v processe prepodavanija biologii*, Biologija v škole, 1971-4.

Parreren, C. F. van, *De relatie onderwijs – cognitieve ontwikkeling in de Russische psychologie.* In: J. de Wit (red.), Psychologen over het kind, deel 3. (Groningen, 1973).

Parreren, C. F., Carpay, J. A. M., *Sovjetpsychologen aan het woord* (Groningen, 1972).

Poljanskij, J. I., *Obščaja biologija; Učebnik dlja IX i X klassov* (Moskva, 1971).

Poljanskij, J. I., *Soderžanie i principy postroenija učebnika po obščej biologii*, Biologija v škole, 1970-5.

Rebrova, L. V., *Problemnyj podchod pri izloženii učebnogo materiala*, Biologija v škole, 1971-2.

Skatkin, M. N., *Prirodovedenie; Učebnik dlja 4-go klassa*, (Moskva, 1972).

Skatkin, M. N., *Sovremennye problemy didaktiki v svete leninskoj teorii otraženija*, Sovetskaja Pedagogika, 1970-5.

Švanderov, F. A., *Raznaja stepen' samostojatel'nosti učaščichsja v priobretenii znanij*, Biologija v škole, 1972-3.

Treffers, A. J., *Biologieonderwijs in de Sowjet Unie, de Verenigde Staten en Nederland*, (Groningen, 1968).

Treffers, A. J., *De natuurwetenschappen in het Sovjet-onderwijs I - Kenmerken en leerprogramma's*, Pedagogische Studiën 1974 (51) 144-156.

Treffers, A. J., *De natuurwetenschappen in het Sovjet-onderwijs II – Leerboeken – handleidingen – toetsen*, Pedagogische Studiën 1974 (51) 172-184.

Vos, J. *Teksten over het Russische onderwijs deel II.* Uitgave van het Pedagogisch Instituut van de Rijksuniversiteit Groningen (1969).

Algoritmen en aanschouwelijke schema's in het grammatica-onderwijs*

MIRIAM A. D. WOLTERS
Instituut voor Pedagogische en Andragogische Wetenschappen, afdeling Ontwikkelingspsychologie aan de R.U. te Utrecht

Samenvatting

In dit onderzoek hebben we de funktie van een werkalgoritme vergeleken met de funktie van een struktuur-algoritme en een aanschouwelijk schema.

Het werkalgoritme is een algoritme waarin behalve aan de logische ook aan de psychologische aspekten aandacht is besteed. Dit in tegenstelling tot een struktuur-algoritme dat alleen op de logische aspekten de nadruk legt. Het onderzoek is gedaan in aansluiting op een onderzoek van Kuljutkin en Suchobskaja, waarin gekonkludeerd werd, dat een aanschouwelijk schema als methode om automatiseringsvaardigheden aan te leren beter funktioneerde dan een algoritme. Een algoritme zou vanwege het stapsgewijze karakter belemmerend werken. Op grond van de gegevens uit het onderzoek van K. en S. hebben we een werkalgoritme kunnen samenstellen.

Het algoritme dat K. en S. gebruikt hebben in hun onderzoek, hebben we struktuur-algoritme genoemd. Het gaat zowel in het onderzoek van K. en S. als in ons onderzoek om het aanleren van dezelfde grammatika-regel. Op grond van de resultaten uit ons onderzoek moeten we konkluderen:

a. dat het werkalgoritme een goede methode is om automatiseringsvaardigheden aan te leren, dit in tegenstelling tot het struktuur-algoritme,
b. dat het aanschouwelijk schema in principe dezelfde funktie heeft als een werkalgoritme.

1. *Inleiding*

Met name in het basisonderwijs is het een veel voorkomend probleem, dat leerlingen moeite hebben met het onderbrengen van objekten in klassen. Dat wil zeggen met de beantwoording van de vraag: Hoort objekt A tot klasse A?

Ter illustratie een voorbeeld uit het grammatica-onderwijs.

In de volgende drie samengestelde zinnen gaat het om het plaatsen van een punt of een vraagteken achter de zin.

1. Ik vroeg hem: 'Waar ga je vanmiddag voetballen'
2. Ik vroeg hem, waar hij vanmiddag ging voetballen
3. Vroeg je hem, waar hij vanmiddag ging voetballen

Wanneer we de vraag: Hoort object A tot klasse A? voor deze zinnen herformuleren, dan wordt het: Behoort zin 1 tot een klasse van zinnen waar een vraagteken achter gezet dient te worden? Hetzelfde geldt voor zin 2 en zin 3.

Om een antwoord te kunnen geven op deze vraag is het noodzakelijk dat we de kenmerken weten van de klasse zinnen waar een vraagteken achter geplaatst wordt. Kortom, we moeten de klasse zinnen waar we een vraagteken achter plaatsen identificeren.

Lev N. Landa ziet het gebruik van een algoritme als een praktisch hulpmiddel bij het identificeren van klassen (Landa, 1969). Onder een algoritme verstaat hij: Een voorschrift dat de elementaire

* Dit artikel is geschreven naar aanleiding van een doctoraalscriptie onder supervisie van Drs. J. de Jong (Psych. Lab. R.U. te Utrecht) en Drs. L. des Tombe (Instit. voor Algemene Taalwetenschappen R.U. te Utrecht).

operatie aangeeft, die in volgorde en in hun afhankelijkheid van in het voorschrift genoemde voorwaarden uitgevoerd moeten worden. Elementair wil zeggen feilloos en vlot realiseerbaar.

De definitie die Landa van een algoritme geeft sluit niet uit dat een algoritme een subjektief karakter kan hebben, d.w.z. in principe alleen door mensen (en niet door een machine) uitvoerbaar is. Naast formele operaties aan symbolen, kan een algoritme ook inhoudelijke, semantische, operaties bevatten, mits ze maar feilloos en vlot realiseerbaar zijn.

Het begrip elementair dient niet absoluut gezien te worden, maar geldt slechts voor bepaalde personen en op een bepaald moment.

Bij voorbeeld 'Zoek het onderwerp van de zin' zou een opdracht kunnen zijn die niet voor iedereen een elementaire operatie is. Alleen het kind dat geleerd heeft het onderwerp in de zin te bepalen en deze handeling als vaardigheid beheerst, kan feilloos en vlot de opdracht uitvoeren. Alleen voor dat kind is de gevraagde operatie elementair.

Een belangrijke factor die dus een rol speelt is de cognitieve ontwikkeling. Afhankelijk van de cognitieve ontwikkeling van het kind zal de ene operatie wel elementair zijn, de andere niet.

Landa is een voorstander van het gebruik van algoritmen in het onderwijs. Kreatief denken vereist volgens hem noodzakelijkerwijs, dat men bepaalde operaties die een technische of instrumentele functie vervullen, automatisch beheerst. Hij legt vooral de nadruk op het feit dat een algoritme logisch en consequent moet zijn. We zullen in het vervolg spreken van een logisch struktuuralgoritme of kortweg struktuur-algoritme, wanneer we het hebben over het algoritme zoals dat door Landa bedoeld wordt.

Twee andere Russische psychologen I. N. Kuljutkin en G. S. Suchobskaja uit Leningrad zien naast het algoritme ook andere mogelijkheden om technische vaardigheden aan te leren.

In 1967 hebben zij een onderzoek verricht, waarin zij twee aanbiedingswijzen van bovengenoemde grammatica-regel (vraagteken of punt zetten) vergeleken (Kuljutkin en Suchobskaja, 1969)[1]. De ene aanbiedingswijze bestond uit een struktuur-algoritme, de andere uit een aanschouwelijk schema. Zowel het struktuur-algoritme als het aanschouwelijk schema zijn rationele schema's. Bij het struktuuralgoritme ligt de nadruk op het verbaal stapsgewijze weergeven van de handelingsstruktuur. Bij het aanschouwelijk schema daarentegen, ligt de nadruk op de visuele (schematische) weergave van de handelingsstruktuur. Vergelijk figuur 1 en figuur 2.

Het tweede deel van hun onderzoek bestond uit een individueel experiment. De bedoeling hiervan was om meer inzicht te krijgen in het verloop van dit leerproces. Zij kwamen tot de conclusie dat de aanbiedingswijze met het aanschouwelijk schema een kortere weg naar de te bereiken eindhandelingsstruktuur mogelijk maakte.

Na een grondige analyse van dit tweede gedeelte van het onderzoek van Kuljutkin en Suchobskaja (zie hiervoor: Het Utrechtse schoolonderzoek), kwamen we tot de volgende overwegingen:

- Als het aanschouwelijk schema over het algemeen genomen beter aansluit bij het optimale leerproces, waar ligt dan de oorzaak?
- Volgens K. en S. ligt de oorzaak daarvan in de verschillen qua struktuur tussen de twee aanbiedingswijzen. Het struktuur-algoritme zou te veel de nadruk leggen op de successieve stappen die nodig zijn om tot een oplossing te komen. Daardoor zou het proces vertraagd worden en automatisering van de vaardigheid belemmerd worden.
- De argumentering van K. en S. kon ons niet overtuigen. Naar ons idee behoeft het successieve karakter van een algoritme de automatisering van een vaardigheid niet te belemmeren. Zou de oorzaak niet kunnen liggen in het speciaal voor dit onderzoek gekonstrueerde algoritme, nl. het struktuur-algoritme? De vraag is of dit struktuur-algoritme voldoende psychologische mogelijkheden biedt voor een optimaal procesverloop.

- Zoals gezegd, moet het algoritme volgens Landa (struktuur-algoritme) logisch en consequent opgebouwd zijn. Dit betekent echter wel dat hij zich weinig bekommert om de psychologische realisering van de rationele schemata. Op grond van deze overwegingen hebben we getracht een zgn. psychologisch werkalgoritme (kortweg werkalgoritme) te konstrueren.
- Dit werkalgoritme zou dan, ondanks de successieve struktuur ervan, toch het optimale procesverloop moeten garanderen.

Op grond hiervan zouden wij, in het gunstigste geval, de volgende resultaten mogen verwachten:

a. een verschil tussen de konditie, waarbij gebruik gemaakt wordt van een werkalgoritme en/of aanschouwelijk schema enerzijds, en de struktuur-algoritme konditie anderzijds.

b. geen verschil tussen de werkalgoritme-konditie en de konditie waarbij een aanschouwelijk schema gehanteerd wordt.

2. *Het Utrechtse schoolonderzoek*

Het onderzoek is opgezet om drie methoden, waarmee bovengenoemde grammatikaregel aan te leren is, te vergelijken. De drie methoden zijn:
een methode met behulp van een struktuur-algoritme
een methode met behulp van een werkalgoritme
een methode met behulp van een aanschouwelijk schema.

Het leek ons noodzakelijk om, alvorens met dit onderzoek te beginnen, een vooronderzoek te doen om na te gaan of opgaven, analoog aan die van Kuljutkin en Suchobskaja, zin hebben voor het Nederlandse grammatika-onderwijs. En zo ja, welke leerlingen uit welke klas van het Nederlandse basisonderwijs het meest geschikt zijn als proefpersonen in dit onderzoek.

Daartoe hebben de leerlingen van een 5e klas en een 6e klas van een basisschool de in het Nederlands vertaalde, en aan de Nederlandse situatie aangepaste zinnen uit het experiment van Kuljutkin en Suchobskaja voor zich gekregen met de instruktie achter iedere zin óf een punt óf een vraagteken te zetten. Gescoord werd het aantal fouten over de tien zinnen.

De resultaten lieten zien dat leestekenfoutenpercentage voor de 5e en 6e klas respektievelijk 30 en 17% was. Uit de grootte van deze foutenpercentages hebben we geconcludeerd dat:

a. een onderzoek analoog aan dat van Kuljutkin en Suchobskaja zin heeft voor het Nederlandse grammatika-onderwijs.

b. leerlingen van de 5e klas van het basisonderwijs de meest geschikte proefpersonen zijn voor dit onderzoek.

2.1 *Methode*

Aan het experiment hebben vier 5e klassen (n = 116) en twee 6e klassen (n = 48) deelgenomen. Om vier vergelijkbare groepen samen te stellen werden in iedere klas op dezelfde manier als in het vooronderzoek, de vertaalde en aangepaste Russische zinnen gegeven met de instruktie óf een punt óf een vraagteken te zetten achter iedere zin. Aan de onderwijzer(es) van iedere klas werd gevraagd de leerlingen uit de klas te ordenen naar zwak, middelmatig en goed. Op basis van deze gegevens, het aantal leestekenfouten en het oordeel van de klasseonderwijzer, werd iedere klas in vier vergelijkbare subgroepen onderverdeeld.

Voordat we ingaan op de procedure tijdens het experiment eerst iets meer over de zinnen en de verschillende aanbiedingswijzen die gebruikt werden.

In het experiment werden de volgende twaalf zinnen gebruikt:

1. Kees vroeg aan zijn vrienden: 'Hoe zullen we naar het zwembad gaan'
2. De juffrouw vraagt, waarom de jongens te laat gekomen zijn
3. Piet wilde weten, waarom de voetbalwedstrijd uitgezonden zou worden
4. Weten jullie, in welke tijd van het jaar de kinderboekenweek is

5. Hebben jullie je tante gevraagd, waar zij vandaan komt
6. Het jongetje zei tegen de postbode: "Waar hebt u geslapen"
7. Kunnen jullie al raden hoe het verhaal afloopt
8. Iedereen heeft mij gevraagd, waar jij gaat wonen
9. Het meisje vroeg aan de groenteboer: "Waar komen de cocosnoten vandaan"
10. Vroeg Jan, hoe laat het was
11. Het meisje begreep, waarom haar vriendin zo kwaad was
12. De agent zei tegen de oppasser: "Bij welk nummer horen de olifanten"

Behalve naar zinnen in de direkte en de indirekte rede is er ook onderscheid gemaakt naar zinnen waarin het werkwoord *vragen* wel en waarin het werkwoord *vragen* niet aanwezig is. Dit komt omdat we het idee hadden dat het gebruik van het werkwoord vragen als faktor van belang zou kunnen zijn.

In schema ziet het er als volgt uit: De cijfers verwijzen naar de nummers van de zinnen.

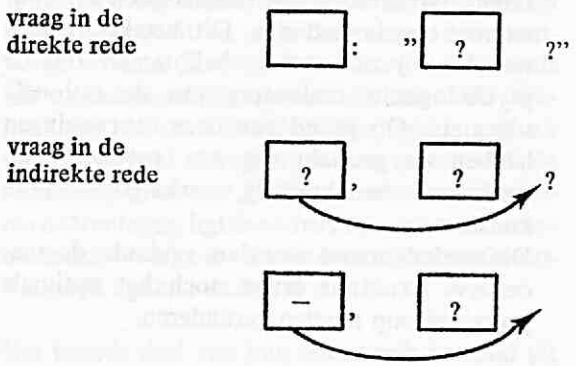
	werkwoord vragen gebruikt	*werkwoord vragen niet gebruikt*
indirekte vraag met vragende hoofdzin	5,10	4,7
indirekte vraag	2,8	3,11
direkte vraag	1,9	6,12

2.2 *De drie aanbiedingswijzen*

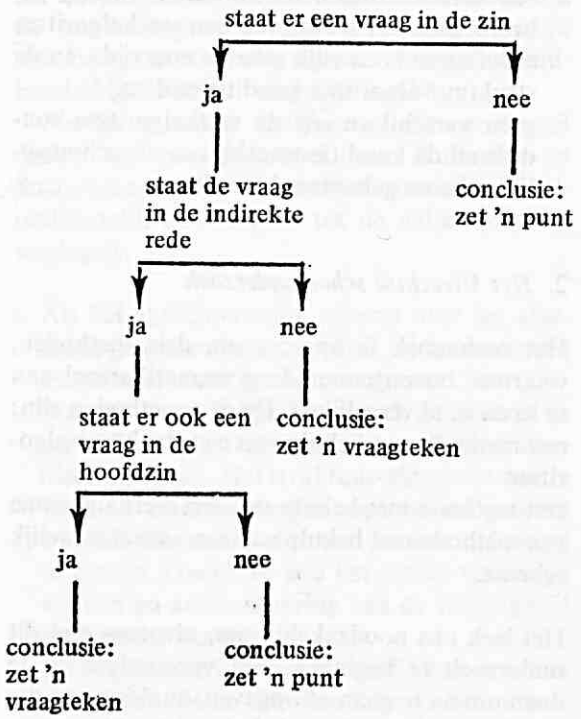
Wij bespreken eerst de twee aanbiedingswijzen die Kuljutkin en Suchobskaja in hun onderzoek gebruikt hebben, n.l. het aanschouwelijk schema en het strukturaalalgoritme.

Kuljutkin en Suchobskaja hebben een klassikaal onderzoek gedaan om de twee bovengenoemde aanbiedingswijzen met elkaar te vergelijken. De

Figuur 1. Het aanschouwelijk schema.



Figuur 2. Het struktuuralgoritme.



resultaten lieten geen verschil zien tussen de twee aanbiedingswijzen. In aansluiting hierop hebben ze een aanvullend individueel onderzoek gedaan in de hoop wat meer inzicht te krijgen in het procesverloop dat samen zou gaan met respektievelijk het aanschouwelijk schema en het struktuuralgoritme als aanbiedingswijze.

Op grond van het individuele experiment kwamen zij tot de konklusie dat de proefpersonen die met het aanschouwelijk schema werkten, bij de beslissing welk leesteken ze zouden zetten, veelal een kriterium (A) hanteerden dat meer kans van slagen bood dan de overige kriteria.

Kriterium (A) bestaat uit twee subkriteria welke in tijd op elkaar moeten volgen.

a. staat de zin in de direkte of in de indirekte rede? Als de zin in de direkte rede staat kan het vraagteken meteen gezet worden.

b. is de hoofdzin van een zin in de indirekte rede vragend? In dat geval wordt het vraagteken gezet. Is deze niet vragend dan wordt een punt gezet.

Dit kriterium (A) wordt door de ppn. die met het aanschouwelijk schema werkten in 71% van de gevallen gebruikt. Door de ppn. die met het struktuuralgoritme werkten in 31% van de gevallen.

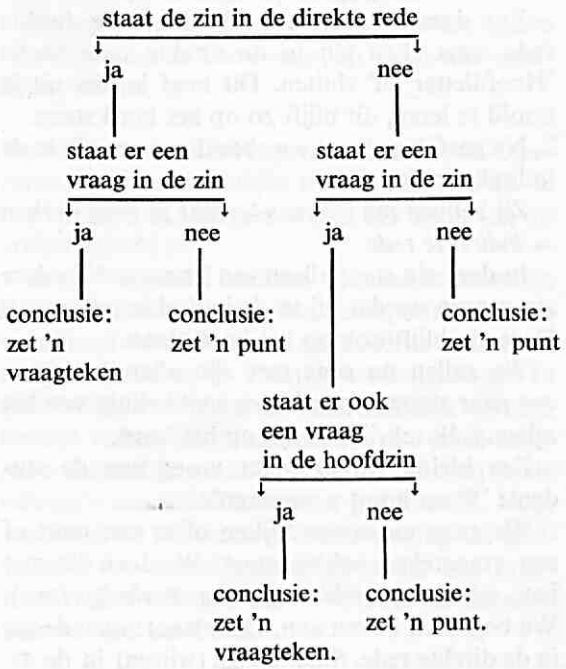
Het gebruik van kriterium (A) is vooral ook gunstig omdat het hier om een automatiseringsvaardigheid gaat. In staat zijn om snel te identificeren is een faktor die van belang is.

Materiaalfaktoren kunnen dit identifikatieproces versnellen. Een zin in de direkte rede zal sneller herkend worden dan een zin in de indirekte rede. Immers een zin in de direkte rede heeft duidelijk in het oog springende leestekens (: 'hoofdletter') in tegenstelling tot een zin in de indirekte rede. Op grond van kriterium (A) en het feit dat de invloed van materiaalfaktoren een rol kan spelen hebben wij een zgn. psychologisch werkalgoritme samengesteld (zie fig. 3).
Naast de drie experimentele groepen (de groepen die werkten met het aanschouwelijk schema, het struktuuralgoritme of het werkalgoritme) is er nog een kontrolegroep, een groep die zonder aanbieding van een hulpmiddel de leestekens moest invullen.

2.3 *Procedure*

Iedere klas werd verdeeld in vier vergelijkbare

Figuur 3. Het werkalgoritme.



groepen. Eén van de groepen (variërend van 5–10 ppn.) werd 's morgens door de proefleider uit de klas gehaald en in een leeg lokaal verzocht achter de tafeltjes (die in de vorm van een rechthoek waren neergezet) te gaan zitten. Het schema (= aanbiedingswijze) en het stencil met de zinnen werden uitgedeeld, met het verzoek er naam en klas op te zetten. Dan volgde de instruktie:

'Jullie hebben allemaal een papier voor je met zinnen. Als je goed naar de zinnen kijkt zie je, dat er niets aan het einde van de zin staat. Kunnen jullie je nog herinneren, dat jullie een tijd geleden ook zo'n stencil met zinnen gekregen hebben? . . . Je moest toen achter iedere zin een punt of een vraagteken zetten. Weten jullie dat nog? . . . Daar zijn toen nogal wat fouten mee gemaakt. Nu wil ik eens kijken of jullie het op een andere manier beter kunnen. Jullie hebben dit keer allemaal een schema gekregen. Als we nu dat schema eens bekijken . . . dan zien jullie daar een paar moeilijke woorden staan. Direkte en indirekte rede. Ik zal jullie vertellen wat dat

betekent. Ik schrijf nu een zin op het bord: Jan zei: 'Waar ga je heen' = *direkte rede*

Van deze zin zeggen we dat hij in de direkte rede staat. Een zin in de direkte rede heeft: 'Hoofdletter en' sluiten. Dit hoef je niet uit je hoofd te leren, dit blijft zo op het bord staan.

Nu geef ik nog een voorbeeld van een zin in de indirekte rede:

Zij hebben mij gevraagd, waar jij ging werken = *indirekte rede*

In deze zin staat alleen een komma. Van deze zin zeggen we dat hij in de indirekte rede staat. Deze zin blijft ook op het bord staan.

We zullen nu eens met zijn allen proberen, een paar zinnen op te lossen met behulp van het schema. Ik schrijf een zin op het bord.

Een kleine Utrechtenaar vroeg aan de student: 'Waar komt u vandaan'

We gaan nu samen kijken of er een punt of een vraagteken achter moet. We doen dat met het schema (*aanbiedingswijze werkalgoritme*). We beginnen boven aan. Daar staat: staat de zin in de direkte rede. Staat de zin (wijzen) in de direkte rede? . . . Ja . . . Waarom? . . . Dus gaan we verder onder ja.

Daar staat: staat er een vraag in de zin. Staat er een vraag in deze zin? . . . Ja . . . Waar dan? . . . Wat doen we dan? . . . Vraagteken zetten.

(*Aanbiedingswijze aanschouwelijk schema)* We beginnen links. Daar staat onder elkaar: eerst, vraag in de direkte rede, en dan, vraag in de indirekte rede. Is deze zin (wijzen) een vraag in de direkte rede of een vraag in de indirekte rede? . . . Direkte rede . . . Waarom? . . . Dus we moeten in de bovenste regel blijven. In welk deel van deze zin staat de vraag? . . . Het tweede . . . En in welk hokje staat het vraagteken? . . . Ook in het tweede . . . En wat staat er achter de hokjes? . . . Een vraagteken. Wat zetten we dus achter deze zin? . . . Een vraagteken.'

Dit werd op dezelfde manier gedaan met nog drie andere zinnen, nl.:

2. Ik wil graag weten, waar hij deze zomer heengaat
3. Michiel vroeg aan zijn buurjongen: 'Ga je mee voetballen'
4. Hebt u in de krant gelezen, wat er in Amsterdam gebeurd is

Voor de *aanbiedingswijze struktuuralgoritme* vond een analoge instruktie plaats.

De kontrolegroep kreeg alleen de instruktie een punt of een vraagteken te zetten achter iedere zin.

2.4 *Resultaten*

Tabel 1.

Aanbiedingswijze	*Leesteken-foutengemiddelde*
Aanschouwelijk-schema	1.82
Werkalgoritme	2.00
Kontrolegroep	2.43
Struktuuralgoritme	2.76

1. Er bestaat geen signifikant[2] verschil tussen de kontrolegroep, de aanschouwelijk-schemagroep en de werkalgoritmegroep.
2. De struktuuralgoritmegroep doet het signifikant slechter dan de werkalgoritmegroep en de aanschouwelijk-schemagorep.
3. De struktuuralgoritmegroep doet het signifikant slechter dan de kontrolegroep.

Zoals we gezien hebben vonden Kuljutkin en Suchobskaja in hun klassikale onderzoek geen verschil tussen de twee experimentele groepen, maar wel een duidelijk verschil tussen de kontrolegroep en de experimentele groepen.

Over punt 2 en 3 uit de resultaten waren we zeer tevreden. Voor punt 2 is dat vanzelfsprekend; punt 3 verraste ons tegelijkertijd. Daaruit blijkt nl. dat het struktuuralgoritme erg belemmerend werkt en wel zodanig, dat de struktuuralgoritmegroep het signifikant slechter doet dan de kontrolegroep, die geen enkel hulpmiddel kreeg.

We vroegen ons echter af, wat de oorzaak was van het resultaat genoemd onder punt 1.

Waarom vonden K. en S. na één training een duidelijk verschil tussen de kontrolegroep en de experimentele groepen? Naar ons idee kan een aantal faktoren dit resultaat verklaren.

K. en S. gaven in hun onderzoek naar algoritmen en aanschouwelijk-schema's aan, dat de proefpersonen relatief vertrouwd waren met dit soort schema's. Dit in tegenstelling tot onze proefpersonen.

Zowel voor de kontrolegroep als voor de experimentele groep namen K. en S. een volledige zesde klas van de school. Zouden eventuele verschillen tussen die klassen onderling, de gevonden verschillen in resultaten kunnen verklaren?

Wij willen er op wijzen, dat in ons onderzoek gewerkt werd met gematchte groepen uit één bestaande klas.

We hadden het idee dat in ons experiment de ppn. tijdens één training een teveel aan informatie te verwerken kregen. Een tweede training zou deze moeilijkheid kunnen overbruggen.

Resultaten van het na-experiment

Tabel 2.

Aanbiedingswijze	*Leesteken-foutengemiddelde*
Aanschouwelijk-schema	0.75
Werkalgoritme	1.12
Kontrolegroep	2.43
Struktuuralgoritme	1.81

1. Er is geen signifikant verschil tussen de aanschouwelijk-schemagroep en de werkalgoritmegroep.
2. De aanschouwelijk-schemagroep doet het signifikant beter dan de struktuuralgoritmegroep.
3. Er is geen signifikant verschil tussen de struktuuralgoritmegroep en de kontrolegroep.
4. De aanschouwelijk-schemagroep en de werkalgoritmegroep doen het signifikant beter dan de kontrolegroep.

3. *Diskussie*

Op grond van de resultaten van het na-experiment kunnen we konkluderen, dat een tweede training inderdaad geleid heeft tot een signifikant verschil tussen de twee experimentele groepen: aanschouwelijk-schema en werkalgoritme enerzijds en de kontrolegroep anderzijds.

De struktuuralgoritmegroep kwam tot betere resultaten dan de kontrolegroep, maar niet signifikant betere.

De resultaten van het experiment en het na-experiment spreken duidelijke taal. Welke zijn nu de implikaties voor datgene wat in het begin van dit artikel gesteld is?

Zoals we gezien hebben, bestond er zowel in het experiment als in het na-experiment geen signifikant verschil tussen de konditie aanschouwelijk-schema en de konditie werkalgoritme. In feite betekent dit, dat er geen duidelijk verschil bestaat tussen het funktioneren van beide schema's. Kennelijk wordt er door de ppn. bij beide schema's eenzelfde kriterium gehanteerd. Voor ons betekent dit evenwel dat de poging tot konstruktie van een algoritme op grond van kriterium A (het optimale procesverloop) als geslaagd kan worden beschouwd.

Met betrekking tot de verwachting: een verschil tussen de konditie werkalgoritme en/of aanschouwelijk schema enerzijds, en de konditie struktuuralgoritme anderzijds, kan het volgende opgemerkt worden:

De werkalgoritmegroep kwam tot betere resultaten dan de struktuuralgoritmegroep, zowel in het experiment als in het na-experiment, in het experiment tot signifikant betere resultaten.

De groep die het aanschouwelijk schema hanteerde, kwam zowel in het experiment als in het na-experiment tot signifikant betere resultaten dan de struktuuralgoritmegroep.

Uit deze gegevens kunnen we konkluderen, dat de verklaring van K. en S. voor de door hen gevonden verschillen foutief is. Volgens K. en S. namelijk, was het stapsgewijze karakter van een algoritme in negatieve zin van invloed op de resultaten. De foutieve verklaring van K. en S. blijkt verder nog uit de resultaten van dit onderzoek wat betreft 'schemafouten'.

Schemafouten zijn fouten gemaakt door de ppn. in de gebruikte schema's – aanschouwelijk-schema resp. algoritmen. Behalve het zetten van

Tabel 3

Aanbiedingswijze	*Experiment Schemafoutengemiddelde*	*Na-experiment Schemafoutengemiddelde*
Aanschouwelijk-schema	2.25	1.75
Werkalgoritme	2.70	1.25
Struktuuralgoritme	4.41	3.13

een punt of een vraagteken achter de zin werd de ppn. ook gevraagd bij iedere zin de 'route' tot de beslissing d.m.v. kruisjes op het ernaast liggende schema aan te geven; hetwelk gold voor de algoritmen. Werd het aanschouwelijk-schema als hulpmiddel gehanteerd, dan werd de beslissing aangegeven d.m.v. een kruisje achter één van de drie alternatieven. Dit ook voor iedere zin afzonderlijk.

De resultaten gaven het volgende te zien: (zie tabel 3).

Gebleken is, middels de DMRT, dat in het experiment een signifikant verschil bestond tussen struktuuralgoritme-konditie enerzijds en werkalgoritme- en aanschouwelijk-schema-konditie anderzijds.

Eveneens is gebleken dat in het na-experiment een signifikant verschil te zien was tussen het struktuuralgoritme en het werkalgoritme, en een net niet signifikant verschil tussen struktuuralgoritme en aanschouwelijk-schema.

Verder vinden we in het experiment zowel als in het na-experiment – zoals te verwachten was – geen signifikant verschil tussen de aanschouwelijk-schema-konditie en de werkalgoritme-konditie.

Dit alles ondersteunt de konklusies die getrokken zijn naar aanleiding van de resultaten uit experiment en na-experiment wat betreft de leestekenfouten.

In tabel 3 lezen we tevens dat het werkalgoritme nog tot betere resultaten leidt dan het aanschouwelijk-schema, tenminste wat betreft schemafouten.

Een algoritme kan wel degelijk als methode worden gebruikt zonder dat dit de voortgang van het leerproces in de weg staat. Waarschijnlijk kan zo'n werkalgoritme het gemakkelijkst als kognitief schema gebruikt worden. Dit impliceert dat handelen via een algoritme intentioneel is. Men kan naar believen over dat handelen beschikken en bovendien is het generaliseerbaar.

Deze voordelen van werkalgoritmen gelden niet onbeperkt. Een werkalgoritme, dat ook een subjektief algoritme is, heeft altijd betrekking op bepaalde type regels of opgaven. Het hangt van het belang van het type regel of de opgave af, of het de moeite waard is om er een werkalgoritme voor te leren.

Niet alleen het inhoudelijk aspekt van het type regel of opgave moet overwogen worden. Juist de frequentie, waarin een bepaald type regel of opgave binnen het onderwijs voorkomt is belangrijk. Alleen wanneer een bepaald type regel of opgave regelmatig voorkomt, is het zinvol om leerlingen een werkalgoritme te leren.

Met leren wordt hier niet bedoeld 'uit het hoofd leren', maar een leren dat incidenteel plaatsvindt door het herhaaldelijk gebruiken van het algoritme. Het gaat als het ware vanzelf door het kontinu gebruiken.

In de eindfase van het experiment is aan de proefpersonen gevraagd het gebruikte schema te reproduceren. Het doorwerken van de 12 zinnen met behulp van het schema leidde tot een vrijwel korrekte reproduktie door:
57% van de ppn. in de konditie werkalgoritme,
48% van de ppn. in de konditie aanschouwelijk schema, en
32% van de ppn. in de konditie struktuur-algoritme.

Dit betekent dat zelfs na het werken met slechts 12 zinnen het schema in een redelijk percentage

van de gevallen al 'geleerd' is.[3]

Het is opvallend dat in de konditie werkalgoritme een groter percentage proefpersonen het gebruikte 'schema' korrekt reproduceerde, dan in respektievelijk de kondities aanschouwelijk schema en struktuur-algoritme.

Er zijn echter nog twee faktoren die een rol spelen bij de beslissing of een bepaald werkalgoritme in het onderwijsprogramma moet worden opgenomen. Als een werkalgoritme erg ingewikkeld is, zou een niet-algoritmische oplossingswijze wel eens efficiënter kunnen zijn.

We dienen ons echter wel te realiseren welke de nadelige gevolgen kunnen zijn, wanneer iemand een bepaalde regel te langzaam of verkeerd toepast.

In het 'Utrechtse schoolonderzoek' is nader ingegaan op de struktuur van de zinnen en het gebruik van het werkwoord *vragen* daarbij. Er werd verondersteld dat het gebruik van het werkwoord 'vragen' van belang zou kunnen zijn.

Vraagzinnen in de indirekte rede, waarin het werkwoord vragen gebruikt wordt, bleken moeilijker gevonden te worden dan vraagzinnen in de indirekte rede, waarin het werkwoord 'vragen' niet gebruikt wordt. Deze uitspraak geldt a fortiori voor die indirekte vraagzinnen, waarin de hoofdzin niet vragend is.

Noten

1. Zie voor een samenvatting Van Parreren en Carpay, blz. 128 e.v.
2. Het al of niet bestaan van een signifikant verschil tussen de leestekenfoutgemiddelden is getoetst met de Duncan Multiple Range Toets (DMRT). Het signifikantieniveau hebben we aangehouden op 0,05.
3. In het na-experiment is deze reproduktie-fase bij gebrek aan tijd niet ingelast.

Literatuur

Kuljutkin U. N. en Suchobskaja G. S., Het gebruik van aanschouwelijke schema's bij het leren van grammatikale vaardigheden. (in het Russ.) *Voprosy psichologii* 1967 no. 1.

Landa L. N., *Diagnostik und programmierter Unterricht*. München 1966.

Landa L. N., *Algorithmierung im Unterricht*. Berlin 1969.

Landa L. N., Algoritmen en heuristieken in het onderwijs en het programmeren van de denkaktiviteiten van de leerlingen, *Pedagogische Studiën* 1970 (47) 293–307.

Landa L. N., Diagnostiek en geprogrammeerde instruktie. In: *Sovjet-psychologen aan het woord*. Groningen 1972, pp. 290–310, Russ. publ. in 1966.

Parreren, C. F. van, en Carpay J. A. M. (red.), *Sovjetpsychologen aan het woord*. Groningen 1972.

Boekbespreking

Richard L. Ober, Ernest L. Bentley, Edith Miller, *Systematic Observation of Teaching, an interaction analysis-instructional strategy approach*, Prentice Hall, New Jersey, 1971, 236 pag., £ 2.60.

De afgelopen tien jaar zijn talrijke systemen ontwikkeld voor de observatie van onderwijs-leersituaties. De meeste daarvan zijn sterk geïnspireerd op het door Flanders ontwikkelde model voor interactie-analyse en concentreren zich op de affectieve aspecten van de onderwijs-leersituatie. Anderen hebben zich in navolging van B. O. Smith en D. Medley vooral gericht op de cognitieve kanten van de zaak.

Het hieronder te bespreken boek van Ober en zijn medewerkers bevat een tweetal systemen, die met gebruikmaking van dezelfde, door Flanders ontwikkelde scoringstechniek, een indruk geven van zowel de affectieve als de cognitieve component van de onderwijsleersituatie. Deze systemen worden respectievelijk Reciprocal Category System (RCS) en Equivalent Talk Categories (ETC) genoemd.

Het RCS is het meest nauw verwant met Flanders' interactie analyse. De oorspronkelijke zeven leerkrachtcategorieën werden uitgebreid tot negen, terwijl de tiende, als voorheen, 'stilte' inhoudt. De belangrijkste wijziging is evenwel dat iedere categorie zodanig geherformuleerd is, dat deze zowel op de leerkracht als de leerling van betrekking kan zijn. Iedere categorie gaat over van de leerkrachtcategorie naar de leerlingcategorie door er een 1 voor te zetten. Bijv. 'vragen stellen' wordt in categorie 4 gescoord indien door de leerkracht geïnitieerd, in categorie 14 indien de leerling de vraag stelt. De observator leert aldus slechts 9 categorieën uit zijn hoofd, maar heeft er 19 tot zijn beschikking. Dit geeft de mogelijkheid na te gaan in hoeverre leerlingen de orde verstoren (of handhaven), correcties aanbrengen op uitlatingen die niet begrepen zijn, voortgaan op ideeën van anderen, informatie inbrengen of gevoelens tot uitdrukking brengen. Aldus legt het systeem de nadruk op het socio-emotionele klimaat in de klas, m.n. op de warm-koud dimensie in het gedrag van leerkrachten en leerlingen.

De scoringsprocedure en de registratie van de gepaarde waarnemingen in een matrix verloopt op dezelfde wijze als bij Flanders, zij het ook dat men hier met 361 cellen werkt i.p.v. 100. Hetzelfde geldt voor de berekening van de diverse indices.

Het ETC (Equivalent Talk Categories) dat vervolgens wordt beschreven, richt zich op de functies, die direct het niveau van cognitieve interactie in de klas beïnvloeden. Daartoe worden 5 typen van verbaal gedrag onderscheiden, waarbinnen door het maken van verdere onderscheidingen 10 gedragscategorieën ontstaan t.w.

Presentation of information
Questions – Restricted thinking
Questions – Expanded thinking
Responses – Restricted thinking
Responses – Expanded thinking
Continuation of verbal participation
Extension of verbal participation
Termination of verbal participation
Structure of learning activities
Pause or silence

Ook hier ontstaan weer 20 scoringscategorieën door iedere categorie scorebaar te maken voor zowel leerkracht als leerling. De scores worden op aangepaste wijze vastgelegd in een matrix (die in dit geval dus 400 cellen telt). De verdere mogelijkheden van dataverwerking wijken sterk af van de bij Flanders' gebruikelijke, omdat het hier gaat om de scoring van eenheden voor verbaal gedrag en het tijdselement daarin wordt weggelaten. Er worden evenwel, naar mijn gevoel weinig uitgewerkte, suggesties gegeven voor een registratie waarin ook het laatste wordt opgenomen.

In tegenstelling tot het RCS, waarbij een zeker waar-

de-oordeel wordt verkregen, is bij het ETC geen sprake van waardering. Afhankelijk van het type les of het vak kan men zich richten op geheel verschillende categorieën, die alle in principe evenwel gelijkwaardig zijn. Wel wordt via categorisering van verschillende typen vragen, gedifferentiëerd in het cognitief niveau, waarop een beroep wordt gedaan. Deze cognitieve niveaus zijn ontleend aan de taxonomie van Bloom.

Doel van het ETC is de leerkracht zichzelf bewust te maken van zijn onderwijsgedrag. Is het type vragen dat hij stelt in overeenstemming met het doel dat hij zich met de les denkt te bereiken, kan hij een vraag van een leerling beantwoorden met een zodanige tegenvraag, dat deze overschakelt op een ander niveau van cognitief functioneren? In een uitvoerige, zeer concrete analyse van onderwijsstrategieën komen dit soort problemen vervolgens aan de orde.

Tenslotte wordt een aantal praktijksituaties met behulp van beide systemen geanalyseerd en besproken.

Naar mijn mening verdient dit boek de serieuze aandacht van allen, die bij de opleiding van onderwijsgevenden zijn betrokken. In de eerste plaats omdat Ober erin geslaagd is het systeem van Flanders zodanig te wijzigen, dat men niet alleen een meer genuanceerd beeld van de situatie krijgt, maar ook omdat hij met eenzelfde betrekkelijk eenvoudig aan te leren techniek zowel de affectieve als cognitieve aspecten van het onderwijsgebeuren in de analyse betrekt. Vervolgens vind ik dit boek waardevol omdat het inzicht geeft in datgene wat na het leren denken in doelstellingen moet gebeuren. De vele voorbeelden en zelf uit te werken opdrachten in dit boek – men zij gerust: de oplossingen zijn opgenomen in een Appendix – dwingen tot kritische zelfreflectie. Men kan zich afvragen of het niet wenselijker is studenten te leren een dergelijk systeem te hanteren en toe te passen op het eigen gedrag, dan ze kennis te laten nemen van veel niet-functionele begrippen en onderscheidingen. Daarmee kom ik echter tevens op een punt van kritiek. Ober en zijn medewerkers hebben dit systeem kennelijk ontwikkeld in de praktijk van de onderwijzersopleiding. Dit boek is ook duidelijk geschreven met bedoeling een praktische handreiking te geven voor het leren hanteren van dit systeem. Het is daarbij wat spijtig dat zij hebben nagelaten onderzoeksgegevens op te nemen met betrekking tot de effectiviteit van deze methode in termen van verandering of flexibiliteit van onderwijsgedrag.

S. de Witt

Kephart N. C., *Hekkesluiters 1*, Lemniscaat, Rotterdam, 1973, 190 pag., *f* 24,50, ISBN 90 6069 172 5.

Hekkesluiters 1 is een vertaling en bewerking van 'The slow learner in the classroom' van Kephart. De ondertitel van het eerste deel, dat door J. Valk bewerkt is, luidt: '*Senso-motorische ontwikkeling van moeizaam lerende kinderen*'. In dit boek formuleert Kephart z'n gedachten over het ontstaan van leerstoornissen en vertragingen in de ontwikkeling, waarbij hij zich baseert op gegevens betreffende de ontwikkeling van normale en afwijkende kinderen.

Aan Kephart's opvattingen ligt de volgende schematisch weergegeven ontwikkelingsschaal ten grondslag:

6 conceptuele fase
5 perceptueel-conceptuele fase
4 perceptuele fase
3 perceptueel-motorische fase
2 motorisch-zintuigelijke fase
1 motorische fase

Elke hogere funktie veronderstelt een evenwichtige uitbouw van de voorafgaande. Heeft deze om welke reden dan ook onvoldoende plaats gevonden, dan beïnvloedt het scheve fundament het gehele bouwwerk daarboven. De ontwikkeling is zowel kwantitatief als kwalitatief. Om de leerproblemen van een kind te kunnen begrijpen zijn beide ontwikkelingslijnen van betekenis. Niet alleen het antwoord van het kind is belangrijk, vooral ook de wijze waarop hij tot het antwoord gekomen is. De ontwikkeling kent slechts éénrichtingsverkeer (van het eenvoudige naar het meer gekompliceerde) en is in zekere zin irreversibel. Immers wanneer eenmaal een extra kwaliteit, een nieuw inzicht is bereikt, dan gaat dit niet zonder meer verloren. Nieuwe gegevens worden niet meer volgens oudere en overwonnen inzichten verwerkt.

Is de ontwikkeling alleen vertraagd, dan bestaat het onderwijsprobleem uit het verschaffen van ervaringen die de ontwikkeling versnellen. Deze verrijkingsprogramma's moeten echter op het ontwikkelingsniveau van het kind afgestemd worden. Is de ontwikkeling daarentegen onderbroken, dan heeft het kind een stadium in de ontwikkeling overgeslagen, of een bepaalde fase in z'n ontwikkeling

niet volledig verwerkt. In z'n gedragingen komt die onderbreking dan ook naar voren. Uiteraard moet hier allereerst nagegaan worden welke fase overgeslagen of onvolledig doorlopen is. Aangezien iedere fase gebaseerd is op het goed doorlopen van de voorafgaande, zal een onderbreking in de ontwikkeling in de daarop volgende fasen doorwerken. Bij pogingen om het gat op te vullen, werken de technieken en procedures die op meer jeugdige leeftijd adekwaat waren niet meer. De vroegere leerervaringen moeten weliswaar opnieuw worden ingevoerd, maar nu in termen van het hoogste ontwikkelingsstadium dat het kind heeft bereikt, zelfs als deze hogere fase ernstig gestoord is. Er moet a.h.w. achteruit gewerkt worden, zodat het kind met gebruikmaking van z'n aanwezige verwerkingswijze de achterstand kan inhalen.

In concreto worden in dit eerste deel van 'Hekkesluiters' de hierboven in schema weergegeven ontwikkelingsfasen uitvoerig beschreven. Tevens wordt een aantal gedragsvormen besproken die het gevolg zijn van vertragingen of onderbrekingen in de ontwikkeling.

H. F. Pijning

Kephart N. C., Chaney C. M., Ebersole J. B. en Ebersole M., *Hekkesluiters 2*, Lemniscaat, Rotterdam, 1973, 174 pag., *f* 21,50, ISBN 90 6069 173 3.

Hekkesluiters 2 is een vertaling en bewerking van 'Motoric aids to perceptual training' van Chaney en Kephart; alsmede van 'Steps to achievement for the slow learner' van M. Ebersole, Kephart en J. B. Ebersole.

De ondertitel van dit door C. P. M. Zaad, N. W. Arentsen en M. T. C. v.d. Kroef bewerkte deel, luidt '*Programma voor ontwikkelingsbevordering*'. In aansluiting op het eerste deel wordt in dit boek een trainingsprogramma gegeven voor de ontwikkeling van motorische en perceptieve vaardigheden. De opbouw van de oefenstof is afgestemd op de ontwikkelingsgang zoals die schematisch bij de bespreking van het eerste deel is weergegeven. In dit trainingsprogramma acht Kephart gegeneraliseerde bewegingen belangrijker dan specifieke (bedoeld worden bewegingen die resp. tot de grote en kleine motoriek behoren). Het gaat hierbij niet primair om het leren beheersen van die vaardigheden, maar om het interacteren met de omgeving en het ervaren van het eigen lichaam als een vast referentiepunt in de oriëntatie náár de wereld en in de verwerking van de informatie vanuit die wereld. Dit houdt een verschuiving van taak-georiënteerd naar proces-georiënteerd onderwijs in.

In concreto wordt in dit boek oefenstof gegeven voor de zes onderscheiden ontwikkelingsfasen.

H. F. Pijning

Kephart N. C., Roach E. G. en Chaney C. M., *Hekkesluiters 3*, Lemniscaat, Rotterdam, 1973, 88 pag., *f* 21,50, ISBN 90 6069 174 1.

Hekkesluiters 3 is een vertaling en bewerking van 'The Perdue Perceptual-Motor Survey' van Roach en Kephart, alsmede van 'Motoric aids to perceptual training' van Chaney en Kephart.

De ondertitel van dit door M. L. O. Franken bewerkte deel luidt: '*Observatie van de senso-motoriek*'. In dit boekje wordt een observatie-instrument gegeven met behulp waarvan tekorten kunnen worden aangetoond in een aantal funktiegebieden die het fundament vormen voor schoolse vaardigheden als lezen, schrijven en rekenen. Het eerste instrument bevat observaties binnen 11 vaardigheidsgebieden die representatief zijn voor de eerste vier leerfasen. De observaties worden met behulp van een vierpuntsschaal in een verzamelstaat aangegeven, waardoor de ontwikkeling van het kind in de verschillende fasen en binnen de representatieve vaardigheidsgebieden in profiel kan worden gebracht.

Wordt op grond van het eerste observatie-instrument een niet voldoende duidelijk beeld verkregen, dan kan het tweede observatie-instrument gebruikt worden, dat op een vroeger stadium in de ontwikkeling van de motorische en senso-motorische funkties betrekking heeft. Aan de hand van dit instrument wordt nagegaan of het kind in staat is gedifferentieerde en gekoördineerde bewegingen, alsmede visueel-motorische vaardigheden uit te voeren.

In concreto wordt in dit laatste deel aangegeven welke vaardigheden worden geobserveerd en welke senso-motorische tekortkomingen het gedrag bij het uitvoeren van die vaardigheden kan vertonen.

Hekkesluiters 1, 2 en 3 vormen een goede bewerking en (hoewel hier en daar wat te letterlijke) vertaling van de 'Slow Learner' reeks van Kephart c.s. De boeken geven niet alleen een uitstekend overzicht van de zintuigelijk-motorische ontwikkeling van het kind, maar beklemtonen tevens de betekenis van deze ontwikkeling voor het verwerven van schoolse vaardigheden als lezen, schrijven en rekenen.

Hoewel in de 'Ortho' reeks verschenen, moet uitdrukkelijk gesteld worden dat deze boeken niet alleen voor het buitengewoon onderwijs bestemd zijn, maar ook voor het gewone basis- en kleuteronderwijs geschikt zijn (zie in dit verband Pijning, 'De betekenis van de kleutergymnastiek voor het leren lezen en rekenen', Kleuterwereld, febr. 1963 en De Lichamelijke Opvoeding, 19, 1963).

H. F. Pijning

G. Bloo, P. van Huizen, H. de Jong: *Laat Doorgaan*, Vereniging de Samenwerkende LPC, 1973, 150 pag.

Deze publikatie biedt zich aan onder de titel: een discussienota over geïntegreerd voortgezet onderwijs (GVO), maar heeft veel meer te bieden dan het bescheiden woord nota doet vermoeden. Het boek geeft de visie van een aantal medewerkers van de drie Landelijke Pedagogische Centra op de vraag langs welke hoofdlijnen het GVO zich zou kunnen ontwikkelen en richt zich tot allen die vanuit een wetenschappelijke optiek in GVO geïnteresseerd zijn. Te zijner tijd zal een meer op de praktijk gerichte versie uitgebracht worden, wat niet betekent dat dit rapport slechts voor intellectuele high-brows toegankelijk is. Met uitzondering van het theoretische derde hoofdstuk dat een sterk 'nota-karakter' draagt, is dit geschrift goed en prettig leesbaar.

De structuur van *Laat Doorgaan* is als volgt. Hoofdstuk I heeft als titel De Huidige Situatie en beschrijft ons onderwijssysteem als standenschool, vakkenschool, luisterschool, selectieve school, categoriale school, als een bureaucratisch en gecentraliseerd systeem waarbinnen de dichotomie manueel-praktisch en verbaal-theoretisch nog steeds opgeld doet. Ten aanzien van de bestaande vernieuwingspogingen wordt opgemerkt dat deze, hoe verdienstelijk ook, te veel het karakter hebben van sleutelen in de marge. De schrijvers verwerpen innovatie als optimalisering van het bestaande en kiezen uitdrukkelijk voor GVO als ander onderwijssysteem met andere doelstellingen.

Het tweede hoofdstuk stelt de vraag naar de functie van het onderwijs.

Bij de beantwoording wordt uitgegaan van onderwijs en school als 'geïnstitutionaliseerde socialiseerders' (p. 25) en spitst de discussie zich toe op de relatie onderwijs-maatschappij en onderwijs-individu. Wat de eerste relatie betreft kiest men voor het interactiemodel in de zin van een wederzijds op elkaar afstemmen van de behoeften van de school en andere maatschappelijke instituties. Het socialisatieproces werkt binnen het onderwijs echter ook in de richting van de individuele leerling en krijgt daar gestalte in leerprocessen die de relatie tussen het individu en zijn persoonlijke en materiële omgeving doorzichtig en hanteerbaar maken. Deze visie op de functie van het onderwijs vereist grotere individualisering, meer aandacht voor de affectieve en psychomotorische doelstellingen, bezinning op de relatie leraar-leerling en opheffing van de schijntegenstelling theorie en praktijk.

Na deze schetsmatige, weinig diepgravende hoofdstukken is het veel fundamentelere derde chapiter een verrassing. Hier ligt ongetwijfeld het zwaartepunt van het boek. Uitgaande van de persoonlijkheidstheorie van Allport en de (sociaal)systeemopvattingen van Parsons en Lievegoed trachten de schrijvers te komen tot een onderwijsfilosofie waarbinnen de centrale onderwijsdoelstelling: gezonde individuen voor een gezonde samenleving, een plaats kan vinden. De ankerpunten van hun filosofie zijn de begrippen interactie, integratie en open dynamisch systeem, concepten die onderling samenhangen en die de schrijvers naar de m.i. onvoldoend beredeneerde conclusie leiden: 'Er is geen bijzondere 'philosophy' voor het geïntegreerde onderwijs; de geformuleerde visie impliceert dat onderwijs reeds als organisatievorm van de socialisatie' (p. 48). Tegen de achtergrond van bovenvermelde onderwijsfilosofie wordt uiteraard elk gesloten model van doelontwikkeling van de hand gewezen en opteert men voor een open, dynamisch model, wat betekent dat ruimte wordt gelaten voor alternatieve keuzen en dat feedback de samenstellende elementen van het model steeds kan veranderen. Terecht zijn de schrijvers van mening dat alleen een open model ons behoedt voor het gevaar de menselijke ontwikkeling teveel te willen voorspellen en programmeren.

Hoofdstuk IV houdt zich bezig met de realisering van de centrale doelstelling (zie boven) in het GVO. Bij deze vormgeving worden vier deelgebieden onderscheiden. De sector processen en procedures richt zich op de vraag hoe er geleerd wordt en aan de hand van een modificatie van het interactiemodel van Runkel tracht het schrijverstrio greep te krijgen op deze moeilijke kwestie. Het tweede deelgebied gaat in op leerdoelen en inhouden; het is begrijpelijk dat leerplantheoretische opvattingen hier een belangrijke rol spelen en na het voorgaande is het pleidooi voor een open leerplan in de zin van een ervarings- of activiteitencurriculum natuurlijk geen verrassing meer. Wat betreft de tussenpersoonlijke relaties en de organisatievorm stellen de schrijvers zich op het standpunt dat de school voor GVO een coöperatieve interactiestructuur moet hebben en qua organisatie tegemoet zal komen aan de eisen van heterogene groepsvorming en intra-scholaire differentiatie.

Hoofdstuk V is getiteld Beleidsvraagstukken en geeft aanbevelingen voor analyse, voorbereiding, ontwikkeling, uitvoering en evaluatie van het beleid ten aanzien van de realisering van GVO. Elke serie recommendaties wordt gevolgd door een voorstel hoe de suggesties geprogrammeerd zouden kunnen worden. Exemplarisch voor de snelle ontwikkelingen op onderwijsgebied is dat een aantal aanbevelingen reeds achterhaald is door de recente discussienota van Minister van Kemenade over de ontwikkeling en vernieuwing van het primair en secundair onderwijs.

Een van Nederlands beste onderwijskundigen werd onlangs in een gesprek met praktijkmensen de vraag voorgelegd hoe hij nu wel dacht over GVO. Zijn enige antwoord was: genuanceerd. Het viel me toen op dat een aantal aanwezigen zich a.h.w. teleurgesteld afwendde. Sprekend over GVO schijnt men zich niet de luxe van nuances te kunnen veroorloven; men is onvoorwaardelijk voor of absoluut tegen, emotionaliteit prevaleert boven rationaliteit, wederzijds verketteren wordt effectiever geacht dan welwillend naar elkaar luisteren. In deze sfeer is elke verstandige en doordachte bijdrage van harte welkom en daarom acht ik *Laat Doorgaan* een belangrijke publikatie. Afgezien van de m.i. ongelukkige titel die kwaadwillende lezers nogal negatief kunnen interpreteren heeft het boek – en gezien de materie ben ik geneigd te zeggen noodzakelijkerwijs – feilen. De schrijvers zijn zich ervan bewust dat zij niet zijn ingegaan op aspecten zoals financiën, noodzakelijke hulpmiddelen en voorzieningen, de meest geëigende besluitvormingsprocedures en -processen e.d. Voorts hebben ze te veel willen zeggen in een te beknopt bestek wat zich vooral wreekt in hoofdstuk III waar hun argumentatie voor de noodzaak van GVO (waar toch vooral in kringen van VWO-HAVO serieus aan getwijfeld wordt) kracht en overtuiging verliest door een te haastige en aan de oppervlakte blijvende behandeling van sleutelconcepten (Bv. Etzioni's Mixed Scanning Model op p. 57). Hun zal ongetwijfeld en niet geheel ten onrechte verweten worden dat ze vanuit parti-pris geschreven hebben, hoewel ze op p. 65 een dergelijk verwijt al bij voorbaat van de hand wijzen. Deze en dergelijke kritische opmerkingen doen echter niets af aan mijn grote waardering voor dit werkstuk dat ik een welkome en nuttige bijdrage vind tot de discussie over GVO, niet in de laatste plaats wegens de talrijke verwijzingen naar interessante en relevante literatuur.

In dit verband is het misschien goed de lezers van PS te wijzen op een publikatie van het CPS, getiteld: *Scholen Omscholen* en geschreven door J. Bakker (1973). Dit is het interimrapport 1971–1973 over een project tweejarige integratieperiode MAVO-LLO-LTO te Franeker. De auteur geeft een boeiende beschrijving van ontstaansgeschiedenis, uitgangspunten, doelstellingen en realisering. Vooral de evaluatie door schoolleiding en leraren is zeer informatief. Als pluspunten komen naar voren: verbeterde motivatie, grotere zelfstandigheid, meer samenwerking en verhoogde creativiteit van de kant van de leerlingen. Als bezwaren werden ervaren: minder kennisoverdracht mede als gevolg van een lager tempo, de noodzaak om meer huiswerk op te geven, en toegenomen vergadertijd en administratieve rompslomp.

Het (voorlopige) slotoordeel van *Scholen Omscholen* is echter zeer positief wat de auteurs van *Laat Doorgaan* niet ten onrechte zullen beschouwen als een bevestiging van de grote waarde die ook zij aan integratie toekennen.

J. H. G. I. Giesbers

Th. Bolleman (red.): *Pedagogiek in Ontwikkeling*, Zwijsen, Tilburg, z.j., 207 pag., ISBN 90.2550. 6.

Deze bundel artikelen is het geschenk dat Langeveld werd aangeboden bij zijn afscheid als hoogleraar in de pedagogiek te Utrecht. De titel geeft correct weer wat de keuze van de bijdragen bepaald heeft: de redactie wilde de differentiatie laten zien die zich op pedagogisch gebied aan het voltrekken is en waartoe Langeveld een grootse steen heeft bijgedragen. Gezien het niveau van de bundel, de grote diversiteit aan artikelen, en de centrale plaats in de pedagogische wereld van hem aan wie dit werk is opgedragen zou een uitvoerige recensie op zijn plaats zijn. De richtlijnen voor boekbesprekingen die Pedagogische Studiën hanteert zijn echter onverbiddellijk, ook wanneer het een huldeblijk aan een lid van de eigen redactieraad betreft, daarom zal ik trachten door middel van een aantal 'thumbnail sketches' een indruk te geven van deze bundel.

In zijn artikel getiteld: *Es gibt nichts Praktischeres als eine gute Pädagogische Theorie*, filosofeert Derbolav over de interdependentie tussen pedagogische theorie en praktijk. Hij schrijft aan de marxistische these dat iedere praktijk de theorie heeft die ze verdient maar een beperkte geldigheid toe en wijst erop dat aan een theorie evengoed de praktijk kan ontbreken waar ze recht op heeft. Er zijn goede en slechte theorieën die zich onderscheiden doordat de eerstgenoemde de praktijk niet slechts 'sachgericht' interpreteren maar ook 'vernünftig' oriënteren. Zulke theorieën worden praktijk wanneer mensen ze met hun geest doordringen en door hun overgave concreet maken. Actualiteit en mode spelen hierbij geen rol, een stelling die een bijzonder reliëf krijgt tegen de achtergrond van Derbolavs erkenning dat theoriebeoefening zoals in Langevelds fenomenologische pedagogiek, waaraan hij een brugfunctie toekent tussen abstracte speculatie en naakte empirie, de laatste jaren in Duitsland meer en meer verwaarloosd wordt.

Een andere bijdrage vermeldt eveneens Langevelds invloed op het Duitse pedagogisch denken. Vliegenthart constateert dit vooral in de visie van Bleidick op Heil- en Sonderpädagogik. In zijn uitstekend overzichtsartikel: *Ontwikkelingen in de Orthopedagogiek* vertrekt hij vanuit het standpunt dat veldkennis een onmisbare basis is voor alle (ortho)pedagogisch denken. Veldkennis maakt studie van deelgebieden zoals dovenopvoeding mogelijk; op basis van bestudering van deelgebieden kan men vervolgens tot een zinvolle algemene orthopedagogiek komen. Ook hier dus weer, juist als bij Derbolav, de interdependentie tussen praktijk en theorie. Schrijver bespreekt drie veldonderwerpen, te weten het streven naar integratie van gehandicapten, differentiatie naar behandelingstypen en ontwikkelingen in de zorg voor dieper zwakzinnigen. Als wetenschappelijke bijdragen op orthopedagogische deelgebieden brengt hij o.a. studies over opvoeding en onderwijs voor blinden, gehoorgestoorden, LOM, ZMOK en debielen naar voren, evenals voor kinderen met hersenbeschadigingen. Als object van de algemene orthopedagogiek formuleert hij de opvoedende zorg voor kinderen die tijdelijk of permanent niet vatbaar blijken voor de binnen een cultuurgemeenschap gebruikelijke opvoedingsvormen en gaat hij na of deze omschrijving overeenstemt met de Nederlandse, Duitse, Engelse en Franse praktijk.

Een aangrenzend terrein wordt beschreven door Kooper in *Paediatrie – Paedagogiek* waarin hij als kinderarts pleit voor ondersteuning van de pediatrie door de pedagogiek bij de aanpak en begeleiding van het chronisch zieke kind (de diabeet), het congenitaal onvolwaardige (blinde) of geestelijk gehandicapte kind, het door ziekte of gebrek uit-huis-geplaatste kind en de problematiek rondom terminale kinderpatiënten. In het team dat het zieke kind behandelt wijst hij de pedagoog de plaats aan van de diagnosticus en behoeder van dat deel in de ontwikkeling van het zieke kind dat nog gezond en normaal is. De door hem gewenste complementariteit pediatrie-pedagogiek werkt hij instructief uit voor epilepsie, asthma, suikerziekte, eczeem, hartkwalen en spasticiteit.

Vermeer spreekt zeer gedegen over *Projectieve methoden bij pedagogische advies- en hulpverlening*. Zij definieert projectie als 'een vorm van persoonlijke zingeving die tot *expressie* wordt gebracht en die door anderen kan worden verstaan' (p. 151). Projectieve gegevens die bijvoorbeeld met de TAT verkregen zijn kunnen leiden tot hypothesevorming op basis waarvan advisering mogelijk is. Evenals Kooper wijdt zij ook speciale aandacht aan de bijdrage van de pedagoog waarbij haar gedachtengang is dat de expressie van het kind en het analogie-beleven van de pedagoog in communicatie met elkaar een betekenisveld vormen. De verdere, moeilijke taak van de klinikus-pedagoog is om door analogie-redenering voor anderen duidelijk te maken hoe de kinderlijke projec-

ties geïnterpreteerd moeten worden. Zij meent op grond van ervaring dat omzetten van geëngageerde analogie-beleving in meer gedistantieerde analogie-redenering mogelijk is. Veel onderzoek is echter nog nodig, met name op het gebied van interpretatie-modellen.

In zijn *Zekerheid en twijfel in de opvoedingswetenschap* borduurt Beekman verder op grondlijnen die wij allen uit Langevelds werk kennen. Zijn verwerping van wat hij noemt het allesomvattende kriticisme mondt uit in de stelling dat op grond van een fenomenologische analyse en descriptie van de opvoedingssituatie de methodologische antropologie de voorwaarden voor opvoeden en opvoedingswetenschap moet opsporen. De aldus gevonden voorwaarden moeten vervolgens in de sociale context van bijvoorbeeld het werkterrein empirisch gespecificeerd worden. Twijfel aan gangbare waarden, normen, duidingen e.d. is geen panacee maar kan wel dienen tot uitzuivering van dogmata, twijfel is niet per definitie relevant maar heeft alleen betekenis in relatie tot het fundament van opvoeding namelijk de gerichtheid van volwassene en onvolwassene op het toekomstig zelfstandig zijn.

In een zeer verzorgd en boeiend essay wijdt Lea Dasberg een aantal gedachten aan *Opvoeding en neo-romantiek*. Ik adviseer haar bijdrage te lezen in combinatie met Dessaurs Nijmeegse Diesrede *Wetenschap tussen Cultuur en Tegencultuur* en Struyker Boudiers *A New Basic Experience of Being* (NVO Mededelingenblad Dec. 1973) om een fraai overzicht te krijgen van een bepaalde verschijningsvorm van onze cultuur. Zij verbindt (neo)romantiek met anti-autoritarisme, anarchisme en nationaal-socialisme en werkt vooral de relatie nazi-romantiek en neo-romantiek dieper uit. De conclusie is dat wanneer opvoeden te maken heeft met het vinden van de ego-identiteit, met mondigheid, met eigen zeggenschap en creativiteit, met werken aan een leefbare maatschappij, men neo-romantiek in termen van ego-verzaking, blind leidersgeloof, vervreemding en wereldvlucht moet afwijzen. De uitgebreide bibliografie die haar artikel vergezelt vereenvoudigt verdere bestudering van het titelthema.

Ten Have geeft in *Pedagogie en Andragogie in onderlinge verhouding* een viertal verschilpunten tussen beide disciplines, te weten andere posities van kind en volwassene, verschillende gezagsverhoudingen, onderscheiden rechten en plichten, en specifieke referentiekaders die pedagoog respectievelijk andragoog hanteren. Een te gemakkelijke afpaling van beide gebieden wordt voorkomen door complicerende gegevenheden zoals de geleidelijke en per individu verschillende menselijke rijping en ontwikkeling, de culturele bepaaldheid van de duur der overgangsperiode kindsheid-volwassenheid, en de voortdurend veranderende relatie-netwerken binnen onze sociaal-culturele systemen. Zijn artikel munt uit door voorbeeldige helderheid en zou door iedereen gelezen moeten worden die denkt dat sociaal-wetenschappelijk een ander woord is voor duistere woorden-bombast.

Een interessant en actueel thema wordt aangesneden in Stalpers *Naar een nieuwe zienswijze op werk en vrije tijd.* Zijn bespreking van historische en hedendaagse ontwikkelingen rond dit onderwerp resulteren in de conclusie dat het onderscheid werkwereld–vrije tijdswereld opgeheven moet worden en in de vervulling van iedere levensopgave samen zou moeten vallen. Dit zou kunnen gebeuren door de drie momenten: inspanning-celebratie en zingeving–evaluatie, cyclisch met elkaar te verbinden. Schrijver, (die bij herhaling Spranger met de voornaam Edmund opsiert) stelt voor om deze nieuwe visie ook tot uitdrukking te brengen door het in zijn kader zinloze woord vrije tijd te vervangen door het oude 'kortswijl'. Zijn zienswijze heeft uiteraard educatieve consequenties die hij kort aangeeft.

Zeer uitvoerig daarentegen gaan van Gelder en Vos in op socialistische onderwijstheorieën en onderwijskunde. Hun bijdrage onder de naam *Menswording* brengt Langevelds antropologiserend pedagogisch denken in verband met de kritisch-humanitaire en socialistische traditie in pedagogiek en pedagogie, onderwijskunde en onderwijs. Hoewel zij dit socialistisch denken in Nederland als geïsoleerd en provincialistisch bestempelen menen zij toch dat daardoor thans de voorwaarden aanwezig zijn om 'het kindwaardige, niet in abstracto, maar konkreet in het dagelijkse leven van een arbeiderskind in de grote stad, van een kind in de veenkoloniën, van een kind in nood, te herstellen' (p. 123). Een praktische antropologie zal doeleinden, middelen, maatschappelijke condities moeten concretiseren in een onderwijskundig programma en een schoolconcept.

Eén leerstoel van de 'heksenkring' (p. 204) die uit Langevelds sporen is opgegroeid wordt bezet door Knoers die in *Lerarenopleiding en onderwijsvernieuwing* de scheidende hoogleraar huldigt omdat hij niet alleen voor structurele en inhoudelijke verbeteringen van de opleiding geijverd heeft maar ook steeds be-

klemtoonde dat 's leraars beroepsrol gerelateerd was aan de taak van de school, een taak die gedefinieerd moest worden vanuit haar functie in maatschappij en cultuur. Na kort de vernieuwingen in VO en lerarenopleiding besproken te hebben komt schrijver tot de kern van zijn bondige bijdrage: zonder nieuwe lerarenopleiding geen onderwijsvernieuwing. Deze stelling werkt hij uit in de richting van drie eisen die men aan deze opleiding kan stellen, namelijk het ontwikkelen van innovatiebereidheid bij de studenten, het bepalen van een op innovatie gericht personeelsbeleid t.a.v. de medewerkers en het creëren van innovatiekernen onder beide groeperingen. Dusdoende kan de relatie waar de titel over spreekt een zinvolle inhoudelijke vulling krijgen.

Mossel schrijft *Een persoonlijk nawoord* waarin hij als essentie van Langevelds persoon zijn ethische gedrevenheid noemt, zijn levenslang zoeken naar een echt humane, kind-waardige benadering van de opvoeding. De leerling besluit zijn artikel door de leermeester een flinke huiswerktaak op te geven: het smeden van de methodologische wapens waarmee de discipelen Langevelds wetenschappelijke strijd kunnen voortzetten. Dit slot – wars van wierookgeur die immers zo snel verschaalt – is typerend voor de hele bundel die om deze en diverse andere redenen verdient door een groot publiek gelezen te worden.

J. H. G. I. Giesbers

J. D. Imelman: *Plaats en Inhoud van een personale pedagogiek. Een bijdrage tot begripsanalytisch en fenomenologisch pedagogisch denken.* Dissertatie Groningen 1974. H. D. Tjeenk Willink, Groningen, 1974, X + 234 pag. *f* 35,—. ISBN 90 01 420508.

Een eerlijk ernstig doordacht en waardevol boek waarin de schrijver uitgaat van de vraag, waarom een pedagogische theorie nodig is en daarbij uitgaat van concepten als 'opvoeding' 'werkelijkheid van opvoeding'. Vervolgens komt hij tot de plaats en de methode van een fenomenologische pedagogiek en – uiteraard – tot de fenomenologische ontologie van 'personale opvoeding'. Hij besluit zijn boek met de schets van een personale opvoedingsleer.

Evenals bij het door schr. besproken proefschrift van A. J. Beekman het geval was (1972), bevat ook het onderhavige werk een belangrijk deel, dat gevormd wordt door aantekeningen en nadere argumentaties op punten van verschil. Daarbij wordt op verhelderende wijze een uitvoerige documentatie tevens aangevoerd (blz. 120–205).

De uiteenzetting voltrekt zich voor een belangrijk deel in diskussie met Brezinka, Stellwag, later met Ballauf, Hollenbach en uiteraard met diverse andere Nederlandse en buitenlandse pedagogen. Daarbij is het verheugend, ook minder in de diskussie in ons land bekende figuren en publicaties aan de orde gesteld te zien. Een voorbeeld daarvan is b.v. Martin's Realism in Education. Daartegenover mist men m.i. node werk als dat van Werner Linke (Aussage und Deutung in der Pädagogik. Dialektische, hermeneutische und phänomenologische Methodenprobleme. Heidelberg 1966) en – helaas is tegenwoordig een positie-bepaling in verhouding tot de 'Verhaltensbiologie' (weer) ernstig nodig geworden. Daarbij kan men aan op zichzelf verdienstelijke biologen denken als Keiter (1966), die volledig vergeten schijnt wanneer in 1973 Hassenstein's Verhaltensbiologie verschijnt.

De theoretische analyse van Imelman betreft veelal ook zeer praktische zaken, zoals b.v. de middenschool. In de motivering daarvan vindt hij bij Van Gelder en Vos 'geen enkel antropologisch argument'; hij ziet de keuze voor de middenschool als zeer arbitrair en 'meer ideologisch dan antropologisch'. Hij wijst ook op het wezenlijk verschil tussen Klafki's 'didaktische analyse' en Van Gelders opneming van de didaktiek via één proces-aspekt in de kategorie der 'sociale' processen. Soms komen de kritische opmerkingen nogal pittig over, zoals b.v. wanneer hij De Groot 'vooral' De Groot's favoriet noemt. Evenwel: ook dit geschiedt in een nadrukkelijk zakelijke instelling. Persoonlijk ervaar ik b.v. zijn aan mijn adres gerichte opmerkingen als duidelijk en redelijk, – geheel afgezien van de vraag of ik ze juist acht. – Eenvoudig is de tekst niet altijd: 'Het mèt en dóór de werkelijkheid van opvoedersgezag door de opvoedeling verwerkelijkte vertrouwend-uitstaannaar-die-opvoeder behoort in de loop van de opvoeding te worden tot een vertrouwend uitstaannaar de zaak. De persoon-in-wording zal mede daarin steeds meer personaliteit realiseren', zo lezen wij op blz. 91.

Ik kies deze zin tevens, omdat de erin geformuleerde gedachte een centrale plaats inneemt in het betoog, terwijl zij mij geheel juist lijkt. – De uitwerking, ook in onderwijskundig opzicht, is volop de

moeite waard, vooral omdat in de onderwijskunde het pedagogische fors op weg is af te sterven, zoals schr. op blz. 114 terecht betoogt. De top-driehoek van kind-opvoeder-en-zaak behandelt schr. op waardevolle wijze. –

M. J. Langeveld

Philip S. Dale, *Language and Development. Structure and Function*, The Dryden Press, Hinsdale, Ill., 1972 (distributed by Holt, Rinehart and Winston, London) 320 pag., £ 2.60, ISBN 03-089137 X.

Het boek van Dale verdient onze aandacht, mits wij het zeer zorgvuldig en analytisch lezen. Ons daarbij telkens weer afvragende, van welke analytische kategorieën hij zelf uitgaat. Een goed voorbeeld levert b.v. het 6e hoofdstuk over Semantic Development. Het ontbreken van de door Reichling reeds in 1935 geïntroduceerde onderscheiding tussen conjuncte en disjuncte predicatie, maakt het *niet* duidelijk, hoe wij de woordbetekenissen bij kinderen toch kunnen verstaan en in hoeverre kinderen de onze kunnen begrijpen. Toch is het hoofdstuk, bij zorgvuldige analyse, op allerlei punten verhelderend. Een ander voorbeeld vinden wij in de onuitgewerkte vorm waarin 2 bladzijden over 'intonation' blijven staan, hoewel de schrijver zelf Kaplan & Kaplan (1971) citeert. Maar de noodzakelijke, van Feuchtwanger stammende driedeling (fatisch, musisch, muzikaal) ontbreekt. En uiteraard een studie als Van Wijk's zinsfonologie. En: weer Reichling's analyse ook op dit gebied.

Op ander terrein zouden wij Dale ook graag verder willen zien gaan. B.v. (p. 218) als hij Piaget's 'egocentrisme' weergeeft. Dale bekritiseert zijn gedachtengang uiteindelijk wel, komt wel bij Vygotsky terecht, die echter pas ten volle tot zijn recht komt in een *bredere* samenhang (presocial – egocentric – social speech). Een analyse die wij niettemin waarderen en die ten slotte Piaget wel vastzet. – Kortom: een zeer aan te bevelen boek, maar voor de nauwkeurige en wel-geïnformeerde lezer.

M. J. Langeveld

Henry Aubin: *La Psychothérapie institutionnelle chez l'enfant*. Presses Universitaires de France, Parijs 1973.

De schrijver van dit menselijk zeer waardevolle boekje knoopt bewust aan bij het werk van Bruno Bettelheim. Zijn doel is, vooral een psychotherapeutisch leefklimaat te scheppen in de inrichting voor kinderen en jongeren, die in hun ouderlijk gezin niet meer opvoedbaar waren. De veilige geborgenheid, het antwoord op de agressie, met name in een vorm, die Aubin niet vreest 'liefde' te noemen. Hij acht de psychiatrie nog maar een zeer jonge en onvolkomen wetenschap, zoekt een participatie-in-sympathie mogelijk te maken, mede door de team-vorming en mede door het scheppen van een levensvorm, die voor de patiënt een levensweg kan worden. Een boekje om au sérieux te nemen.

M. J. Langeveld

Andrée Michel: *Sociologie de la famille et du mariage*. Presses Universitaires de France. Parijs 1972.

De schrijfster geeft een sterk tegen makrostruktureel, veelal Amerikaans werk zich afzettend beeld. Anderzijds een beeld, dat zich afzet tegenover ethnologische en historische analyses. Wie deze oriëntatie zoekt, vindt hier een intelligente diskussiepartner, die bovendien een goede documentatie bijeenbrengt.

M. J. Langeveld

B. Sulzer and G. R. Mayer, *Behavior Modification Procedures for School Personnel*, The Dryden Press Inc., Hinsdale Ill., 1972, XX + 316 pag., $ 3.15, ISBN 0-03-089029-2.

Dit boek, dat voorzien is van een voorwoord door Donald Baer, wordt door de auteurs beschouwd als een pragmatische tekst, die in de eerste plaats bestemd is voor allen die op enige wijze bij de leerling op school betrokken zijn: de leraar en de schoolpsycholoog, de schoolleider en de ouders, en vele anderen. De pragmatische opzet van het boek wordt geïllustreerd door de aandacht voor het gedrag van de

leerling en de voorbeelden van werkwijzen om dat gedrag te beïnvloeden. Tegen het einde van de tekst blijkt een zeer voorname doelstelling van de auteurs te zijn de lezer in te voeren in de terminologie van gedragsmodificatie opdat hij gemakkelijker technische literatuur op dat gebied kan lezen. Veel van die literatuur wordt aangewezen in de opsomming van de gebruikte literatuur, die elk hoofdstuk afsluit. Een glossarium bestaande uit ongeveer 150 termen geeft een overzicht van de gebruikte terminologie. De indices op auteur en onderwerp zijn uitvoerig.

Na een algemene inleiding met betrekking tot gedragsverandering bij leerlingen worden in vijf delen behandeld het bevorderen van de frequentie van gewenst bestaand gedrag, het onderwijzen van nieuw gedrag, het in stand houden van gedrag, het terugdringen of elimineren van ongewenst gedrag en het uitvoeren en evalueren van een gedragsmodificerend programma. Elk hoofdstuk tenslotte wordt voorafgegaan door een reeks doelstellingen die de lezer bereikt moet hebben na bestudering van het hoofdstuk; deze opgave wordt geacht (m.i. in vele gevallen ten onrechte) vergemakkelijkt te worden door een groot aantal oefeningen, dat in de tekst is opgenomen.

Het probleem met een pragmatische tekst als deze is dat de theoretische achtergrond ervan nauwelijks verband houdt met de situatie waarop zij van toepassing wil zijn. De auteurs zelf wijzen bijv. op de vele extrapolaties van laboratoriumonderzoek die in hun tekst gemaakt worden. Inderdaad worden bij voortduring onderzoekingen aangehaald, waarbij sprake is van zorgvuldig gecontroleerde omstandigheden en ernstig gestoorde kinderen. De gevolgen hiervan zijn tweeërlei: enerzijds wordt in tussenzinnetjes terloops opgemerkt dat de leraar bij het toepassen van gedragsmodificatie technieken *in de klas alle omstandigheden* gelijk moet houden vergeleken met de startsituatie (blz. 108: be sure that all other conditions are the same for all recorded intervals; blz. 250: given the same conditions, enz.), hetgeen op zijn minst problematisch is, anderzijds worden gecompliceerde technieken zo zeer versimpeld dat de toepassing ervan grenst aan banaliteit (blz. 117 noot: we have simplified the material to make the discussion easier to follow). Een voorbeeld van dit laatste is de juffrouw, die, als een aantal kinderen tegelijk hun vinger opsteekt, niet steeds dezelfde het antwoord laat geven, maar 'intermittent reinforcement' toepast door de kinderen beurtelings een kans te geven; een ander voorbeeld uit de lange rij is de uitvoerig beschreven 'time-out' techniek, die blijkt neer te komen op het verwijderen van een lastig kind uit de klas en het plaatsen van dat kind in een onaantrekkelijke ruimte: gedegen wetenschappelijk onderzoek schijnt aangetoond te hebben dat toepassing van deze techniek soms wel, soms niet helpt (blz. 154–160).

De strikt pragmatische oriëntatie, die kenmerkend is voor veel literatuur op het terrein van de gedragsmodificatie, leidt ook in dit boek tot een geringe belangstelling voor de ethische aspekten van bepaalde handelswijzen. Het doet mij daarom buitengewoon irritant aan verspreid over de hele tekst uitingen te vinden, die benadrukken hoe uiterst belangrijk de ethische aspekten van de besproken technieken zijn: bij die vaststelling alleen laten de schrijvers het dan.

De waarde van dit boek ligt m.i. in zijn schematische overzichten, glossarium, literatuuropgaven en registers; de inhoud blijft daar in belangwekkendheid bij achter.

D. de Vries

Dr. E. de Corte: *Onderwijsdoelstellingen*, Universitaire Pers, Leuven, 1973.

De Corte besluit zijn reactie op mijn artikel over onderwijsdoelstellingen en doelstellingenonderzoek met de volgende opmerkingen: 'In de pedagogische wetenschappen en in de onderwijskunde heeft men zich in het verleden ten overvloede beklaagd over de klassieke spraakverwarring. Mede door de complexiteit van het domein der onderwijsdoelen, waarover Stroomberg terecht spreekt, dreigt ook hier dit gevaar. Daarom lijkt het ons wenselijk – nu het wellicht nog mogelijk is – te streven naar een zekere uniformiteit van terminologie in dit zeer belangrijke terrein van didaxologisch onderzoek.'

De termen die men gebruikt bij de beschrijving van een empirisch onderzoek naar onderwijsdoelstellingen zijn echter niet willekeurig gekozen. Dit blijkt ook uit het bovenstaande citaat van De Corte als hij spreekt over 'pedagogische wetenschappen' en 'didaxologisch onderzoek'. Iemand die zich met hetzelfde probleemgebied bezig houdt vanuit een psychologische achtergrond zal zeer waarschijnlijk spreken over 'onderwijsresearch' of iets dergelijks. Dit neemt niet weg dat De Corte op een belangrijk probleem wijst, nl. de overvloed aan termen op het betreffende gebied. Zijn boek kan zeer zeker een

verduidelijkende rol spelen ten aanzien van deze kwestie.

Het boek van dr. De Corte getuigt van een grote belezenheid; het bevat circa 200 literatuurverwijzingen. In de vijf hoofdstukken komen de volgende onderwerpen aan de orde: (1) actualiteit en de analyse van de problematiek der onderwijsdoelstellingen; (2) formuleren van onderwijsdoelstellingen; (3) inventariseren van onderwijsdoelstellingen; (4) classificeren van onderwijsdoelstellingen en (5) evalueren van onderwijsdoelstellingen.

De Corte stelt het *formuleren van doelstellingen* het eerst aan de orde. Naar zijn mening dient men onderwijsdoelstellingen in functie van de uitbouw van het didactisch proces op verschillende niveaus van abstractie te formuleren. Volgens De Corte is doelstellingenontwikkeling een proces van progressieve concretisering. Uitgaande van zeer algemene doelen dienen onderwijsdoelen geconcretiseerd te worden en valt er een vloeiende overgang met de fase van de leerplanconstructie, nl. het ontwerpen van onderwijsleersituaties, te concretiseren.
De vragen die zich in verband met het inventariseren van onderwijsdoelen stellen, verdienen volgens dr. De Corte, een zekere prioriteit in het doelstellingenonderzoek, omdat ze tot nog toe zeer weinig vanuit wetenschappelijk standpunt benaderd werden. Uitgaande van de differentiatie die met het oog op het inventariseren aangebracht kan worden, worden door De Corte drie soorten doelstellingen onderscheiden, nl. actueel geldende, didactisch wenselijke en feitelijk nagestreefde doelstellingen.

De *actueel geldende doelstellingen* zijn deze, die op een gegeven ogenblik door de pedagogisch-didactische leiding van het onderwijs worden voorgehouden, m.a.w. die volgens deze leiding thans bij de leerlingen nagestreefd en als resultaat van een bepaalde onderwijsperiode bij ten minste een gedeelte van deze leerlingen bereikt kunnen worden.

Onder *didactisch wenselijke doelstellingen* verstaat De Corte doelstellingen, die men op een gegeven moment zou moeten nastreven, rekening houdend met de hedendaagse opvattingen over de gewenste vorm van persoonlijkheidsontwikkeling in relatie tot de gegeven sociaal-culturele situatie en met de reële mogelijkheden van de leerlingen en van de school.

Wanneer we deze omschrijving goed begrijpen dan zal met de variatie in opvattingen omtrent persoonlijkheidsontwikkeling, sociaal-culturele situaties, reële mogelijkheden van de leerling en mogelijkheden van de school het doelstellingen domein zo breed worden, dat doelstellingsbepaling op nationale schaal per definitie onmogelijk is. Met behulp van deze omschrijving zal men eerder stuiten op diversiteiten dan op overeenstemming. Overeenstemming ten aanzien van onderwijsdoelstellingen lijkt ons bijzonder gewenst.

Voor het *inventariseren* van onderwijsdoelstellingen is het wenselijk om de beschikking te hebben over een adequaat classificatieschema, waarin de onderwijsdoelen geordend kunnen worden. In zijn boek gaat De Corte vooral in op het classificeren van doelstellingen op intellectueel gebied naar hun gedragsaspect. Bij het zoeken naar een adequaat classificatieschema neemt De Corte het 'structure of intellect' model van Guilford als uitgangspunt. Hij meent dat het resultaat van dat classificatie-model als zeer voorlopig beschouwd dient te worden. Tenslotte bespreekt De Corte enkele *evaluatie-onderzoekingen.*

Over het geheel genomen beschouwen wij het boek van De Corte als een zeer geslaagde poging om meer inzicht te verschaffen in het complexe gebied der onderwijsdoelstellingen.

H. P. Stroomberg

Mededelingen

Nota Vervanging Leerplicht 9e leerjaar

Onlangs verscheen bovengenoemde nota. Deze vormt het vervolg op de briefwisseling, die in de zomer van 1972 plaatsvond tussen de beroepsorganisaties van psychologen, schoolartsen, opvoedkundigen en schoolmaatschappelijk werkers enerzijds en de Minister van Onderwijs anderzijds. De nota geeft een beknopt overzicht van deze voorgeschiedenis. Vervolgens wordt een schets gegeven van de huidige uitvoeringspraktijk en de daaraan verbonden moeilijkheden, terwijl besloten wordt met een aantal wensen en richtlijnen voor het verloop van de adviesprocedure. De nota, die 6 pagina's telt, is verkrijgbaar tegen storting van *f* 1,75 op giro 37 88 02 t.n.v. het Nederlands Instituut van Psychologen te Amsterdam, onder vermelding 'nota I.O.O.'.

Inhoud andere tijdschriften

Pedagogisch Forum
8e jaargang, nr. 5, mei 1974

Redaktioneel
Enkele opmerkingen van een pedagoog en historicus over de middenschool, door N. F. Noordam
Kansen voor de middenschool, door G. Th. M. Verhaak
Onderwijsbegeleiding in relatie tot onderwijsinnovatie, door A. van Greevenbroek
Beeldende vorming een poging tot sanering, door C. Teyken
Pedagogische kroniek, door W. A. de Bruijn
Boekbespreking
Ingekomen boeken

Ontvangen boeken

Beirnaert R. e.a., *Democratisch bouwen aan een doelgerichte afdeling Menswetenschappen*, Interimrapport 1968-1971, Acco, Leuven, 1974
Bryant P., *Perception and understanding in young children*, Methuen, Londen, 1974, £ 2.90.
Cladder J. M. en Truyens-van Berkle D. A. M., *Gedragstherapie bij ouder en kind*, Swets & Zeitlinger, Lisse, 1974, *f* 19,75.
Corte E. de en Janssens Adh., *Praktische leidraad voor het formuleren van leerdoelen*, J. B. Wolters, Leuven, 1974, BF. 95,—.
Corte E. de e.a., *Leerdoelstellingen van het rekenonderwijs op de basisschool*, J. B. Wolters, Leuven, 1974, BF. 395,—.
Hellinga G., *Tussen aanhalingstekens*. Uitgangspunten in de psychotherapie, Boom Pers, Meppel, 1974, *f* 14,50.
Hirs W., Vrijburg J., Wellen J., *Geloven in verandering*, Boom Pers, Meppel, 1974, *f* 11,90.
Kouwer B. J., *Existentiële psychologie*, Boom Pers, Meppel, 1974, *f* 14,90
Maslow A. H., *Ontplooiing – wijdere perspectieven voor de ontwikkeling van de mens*, (vertaling van The Father Reaches of Human Nature, 1971) Uitgeverij

Lemniscaat, Rotterdam, *f* 28,—.
Polster E. en M., *Praktijk van Gestalt*, Uitgeverij Lemniscaat, 1974, *f* 20,90.
Retter H., (Hrsg.) *Schlüsselbegriffe in der Vorschulerziehung*, Verlag Herder, Freibrug, 1973, DM. 29,—.
Rowen B., *The Children we see*, Holt, Rinehart, and Winston Ltd., Londen, 1973, £ 4.60.
Sillamy N., *Lexicon van de psychologie*, Het Spectrum, Utrecht, 1974, *f* 7,50.
Smith Fr., *Understanding Reading*, Holt, Rinehart and Winston, Londen, 1971, £ 2.85.
Smith Fr., *Psycholinguistics and Reading*, Holt, Rinehart and Winston, Londen, £ 2.50.
Schnabel P. E., *Die soziologische Gesamtkonzeption Georg Simmels*, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1974, DM. 64,—.
Tak T. (Red.), *Moed tot zelfstandigheid*, inleidende opstellen over emancipatie en opvoeding, Boom Pers, Meppel, 1974, *f* 13,50.
Townsend H. E. R., and Brittan E. M., *Multiracial education: need and innovation*, Methuen, Londen, 1973, 65.— p.

inac

GEEFT U EEN EIGEN HUIS ZONDER ZORGEN

Totale financiering van uw eigen huis (oud of nieuw), met **alle** bijkomende kosten. Normale rente over gehele lening, geen afsluitprovisie. Adviezen na bestudering van uw koopakte.

Vraag budget-schema aan:

Het Voorlichtingsbureau voor Academici, hogere ambtenaren, staffunctionarissen, leraren etc.

Mallebaan 98, Utrecht, tel. 030-31 97 47*

Over fundamentele ervaringen: prolegomena tot een analyse van gesprekken met schakers

A. D. DE GROOT

1. *Inleiding*

Dit essay[1] behandelt op een informele manier een betrekkelijk nieuw idee. Het gaat over bepaalde soorten leerprocessen en, vooral, leereffecten, die in de literatuur – leerpsychologie, opvoedkunde, onderwijskunde – nog weinig aandacht hebben gekregen. Weliswaar zijn die processen en effecten zelf bekend genoeg en vaak beschreven. Nieuw is echter de hier gepresenteerde theoretische ordening: ordening in termen van nieuwe basisbegrippen.[2] Het gaat in dit essay vooral om de idee van de 'fundamentele (leer-)ervaringen'. D.w.z. het gaat om de functie en de betekenis van bepaalde voor het leren en de persoonlijke ontwikkeling belangrijke ervaringen – inzichten, bewuste kennis – waar een element van zelfkennis in besloten ligt. Deze omschrijving is provisorisch maar hopelijk voldoende om de grote lijn van het betoog alvast aan te geven.

Met dit idee loop ik al vele jaren rond. De aanleiding om er een serieuze studie aan te wijden is aangeduid in de ondertitel. De Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs (S.V.O.) heeft in 1971 aan het Research Instituut voor de Toegepaste Psychologie (R.I.T.P.) een subsidie verleend voor een éénjarig onderzoek naar leereffecten van het schaakspel, uit te voeren door Lodewijk Prins tezamen met schrijver dezes. De opzet van het door ons zelf voorgestelde onderzoek is in principe zeer eenvoudig: uitvoerige, 'diepe' interviews over de vraag wat het schaakspel betekent en betekend heeft (qua leereffecten) met een veertiental respondenten, en analyses van de interview-protocollen. De respondenten waren voor een deel schaakmeesters (Euwe, Larsen, Spassky en enkele Nederlandse meesters), voor een ander deel oudere schaakfans (o.a. wijlen Godfried Bomans) en psychologen-schaakamateurs. Alle veertien: mensen met een bepaalde, meer of minder diepe 'binding' aan dit spel, mensen die er wat over te vertellen hebben.

Natuurlijk zouden wij nooit een subsidie bij S.V.O. hebben gevraagd (en hebben gekregen) als dit onderzoek alleen maar over schaken ging. Zoals bekend heeft het schaakspel al vaker gediend als proefveld voor fundamentele wetenschappelijke explorations. Nog onlangs bracht Herbert A. Simon dit naar voren ter gelegenheid van zijn eredoctoraat in de economische wetenschappen aan de Erasmus-Universiteit te Rotterdam (7 november 1973). In zijn toespraak[3] vergeleek hij de betekenis van het schaakspel met de betekenis die de drosophila – op zichzelf 'een akelig vliegje' – voor de erfelijkheidsleer heeft gehad. Zo gesteld, was de vergelijking niet vleiend voor het schaakspel – maar juist daarom goed gevonden om ook lieden die niet van schaken houden te overtuigen van de betekenis die dit soort onderzoek kan hebben.

In ons geval ging het om explorations die als hoofd-bedoeling hadden het nieuwe concept van de 'fundamentele ervaringen' te implementeren, d.i. hand en voet te verschaffen. Het ging, en gaat, in de eerste plaats om het uitwerken van generaliseerbare ideeën en bevindingen, met het oog op een latere toepassing in een onderwijs-leer-context. Dit eerste essay (hoofdstuk) dient vooral om dat verband duidelijk te maken.

2. *Onderwijsdoelstellingen gevraagd*

Uitgangspunt van het volgende betoog is het

probleem hoe men vat kan krijgen op de *doelstellingen* van onderwijsprogramma's.

Het verband zal duidelijk zijn: bij de vraag naar de doelstellingen van een onderwijsprogramma gaat het er om tot duidelijke uitspraken te komen over wat leerlingen (studenten) geacht worden te hebben geleerd van en in dat programma. De vraag naar de doelstellingen – van een onderwijs-subsysteem, een instelling, een opleiding, een bepaald curriculum, een cursus, een vak of een onderdeel daarvan in het onderwijsprogramma – betekent steeds, dat men gespecificeerd wil zien welke leereffecten er moeten worden bereikt. Onderwijsdoelstellingen zijn *beoogde leereffecten.*

De vraag hoe men dit specificeren zo goed mogelijk kan doen is als volgt onder te verdelen. Hoe moet men gewenste leereffecten:

(1) op het spoor komen;
(2) formuleren;
(3) vaststellen (overeenstemming erover bereiken);
(4) in het onderwijs tot stand brengen; en
(5) in voldoende mate onder controle krijgen en houden – dit laatste in de zin van: nagaan in hoeverre het onderwijs aan zijn doel beantwoordt?

Van deze reeks problemen zullen hier bijna alleen (1) en (2) aan de orde komen. Men moet die vragen echter steeds bezien in het licht van de drie andere. Zo is het bijvoorbeeld alleen mogelijk om het echt eens te worden over onderwijsdoelen (3), indien de formuleringen (2) duidelijk en doorzichtig – hanteerbaar – zijn voor al degenen die erover moeten kunnen meepraten. De op te stellen formuleringen zullen ook moeten voldoen aan de eis, dat men er een leerplan op kàn afstemmen (4), en aan de eis, dat men kàn nagaan in hoeverre de bedoelde effecten inderdaad bereikt worden (5). Wij komen daarop terug; met name op dit laatste punt. In ieder geval blijkt uit deze reeks wel dat analyse van onderwijsdoelstellingen een belangrijke, fundamentele onderneming is.

Er bestaat veel behoefte aan doelstellingenanalyse, d.i. aan een specificatie van de leereffecten die men met onderwijs wil bereiken. De Commissie van de Academische Raad voor de Voorbereiding Herprogrammering Wetenschappelijk Onderwijs (C.V.H.W.O.; voorzitter prof. Wiegersma) stelt bijvoorbeeld in haar eerste Werkstuk (1973), dat de nieuwe studieprogramma's die bij herprogrammering tot stand moeten komen, zullen moeten worden afgeleid uit de 'eindtermen'. Wat men in een (nieuw) programma doet en eist, moet *volgen uit* wat men zelf gesteld heeft te willen bereiken. Dat moet men dus allereerst weten, in 'eindtermen' vastleggen. Gemakkelijk te vervullen is die eis niet, maar redelijk is hij wel. Wil men onderwijs- en examenprogramma's goed opzetten, eventueel vernieuwen, en kunnen evalueren, dan is immers een scherp beeld van waar zij eigenlijk voor dienen onmisbaar.

Ook in andere sectoren van het onderwijs is de behoefte duidelijk. De redenering is steeds dezelfde. Analyse van doelstellingen is een centraal probleem bij iedere poging tot onderwijsvernieuwing, in het bijzonder bij alle doordachte veranderingen in examen-eisen en leerplannen. Noch het bestaande Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling (C.I.T.O.) noch de op te bouwen instellingen voor leerplanontwikkeling kunnen om *de gewetensvraag naar de einddoelstellingen* heenlopen. De vraag naar de beoogde leereffecten moet de hoogste prioriteit krijgen; het kan niet anders.

In de internationale wereld van de onderzoekers van onderwijs is er dan ook, met name de laatste 10 à 20 jaren, veel aan doelstellingenanalyse gedaan. In tal van publikaties[4] is en wordt gerapporteerd over methoden, toepassingen en ervaringen met doelstellingenanalyse. Vooral in technologisch opzicht zijn vorderingen gemaakt. In de literatuur vindt men vele, vaak ingenieuze, empirische technieken beschreven, zowel voor het vooraf formuleren (2) en vaststellen (3) van specifieke doelstellingen als voor het achteraf bepalen – toetsen, controleren, evalueren (5) – ervan, door middel van studietoetsen en andere instrumenten. Een minder gemakkelijk aanwijsbare, maar internationaal gezien toch ook belangrijke opbrengst van de vele onderzoekingen op dit terrein in scholen en universiteiten is dat zij in onderwijskringen het 'doel-

stellingsdenken' hebben bevorderd[5] en dat zij ons aller 'doelstellingsgeweten' althans enigszins hebben versterkt.[6] De simpele logica die in de vorige alinea's beschreven staat – in de grond: je moet weten wat je wilt (bereiken) – heeft tot op zekere hoogte ingang gevonden; dat is winst.

Niettemin: men kan niet zeggen, dat het probleem *hoe* men doelstellingen (of: beoogde leereffecten) het beste kan specificeren opgelost is. Er zijn nog géén algemeen bruikbare recepten beschikbaar, laat staan recepten voor alle voorkomende specifieke gevallen. Het ziet er naar uit dat de eerste twee stappen alleen al – het opsporen (1) en formuleren (2) van doelstellingen – grote moeilijkheden oproepen. Onderschat men die, of voert men ze niet goed uit, dan leveren de volgende stappen, met name de op toetsing en evaluatie gerichte (5), instrumenten op die tezamen de doelstellingen niet dekken. Sommige critici zeggen het krasser; zij vragen zich af 'of het wel kàn'; d.w.z. zó, dat de werkelijk beoogde leereffecten redelijk *volledig* èn redelijk *exact* gespecificeerd kunnen worden.[7] De vraag is: Is het mogelijk doelstellingen van onderwijs meetbaar te maken, zó dat wat men wil gedekt wordt door wat men meet?

Over dit vraagstuk – het 'dekkingsprobleem' te noemen – gaat een belangrijk deel van dit essay. Dat is nodig omdat de idee van de fundamentele ervaringen – afgezien van verder strekkende implicaties – van belang kan zijn voor de oplossing van het dekkingsprobleem. Voor de bespreking ervan kunnen wij het beste uitgaan van de 'filosofie' – de denktrant, de uitgangspunten – van die specialisten op het gebied van 'educational measurement', die menen dat het met hun methoden wèl 'kan'.[8]

3. *Effect-'meting': denktrant en werkprogram*

Laten wij beginnen met de uitgangspunten van degenen die (een dekkende) 'meting' van onderwijsdoelstellingen met de nu beschikbare hulpmiddelen – begrippen, instrumenten, constructievaardigheden – zonder meer mogelijk achten. Die uitgangspunten zijn zeer simpel te formuleren[9]:

(1) Als men wil weten of onderwijs 'aan zijn doel beantwoordt', dan moet men *dat doel kennen*, d.i. exact kunnen specificeren.

(2) Specificaties van doelstellingen moeten worden geformuleerd – *niet* op de ouderwetse manier, in termen van wat docenten moeten 'geven', maar – in termen van wat leerlingen geacht worden te 'ontvangen', dus: als leereffecten, *in termen van leerlinggedrag* (verworven kennis, vaardigheden, gewoonten, attitudes).

(3) Werkelijke specificatie van na te streven leereffecten is alleen mogelijk als men weet *hoe men moet bepalen* of, of in hoeverre, ze door leerlingen bereikt zijn; daartoe moet men de *instrumenten* (inclusief methoden en criteria) ter beschikking hebben of zonder moeite kunnen construeren.

(4) De in (3) genoemde instrumenten moeten *objectieve informatie* verschaffen – d.i. uitslagen opleveren, die niet van subjectieve oordelen of interpretaties afhangen – d.w.z. zij moeten *meetinstrumenten* zijn, die voldoen aan de traditionele eisen van objectiviteit, betrouwbaarheid en validiteit.

(5) Negatieve conclusie: Met formuleringen van onderwijsdoelstellingen waarvoor de in (2) t.m. (4) beschreven specificatie en '*operationalisatie*'[10] *niet mogelijk* is, behoeft *geen rekening* te worden gehouden; als men niet kan aangeven hoe het bereiken van een doel kan worden geconstateerd – d.i. gemeten in termen van leerlinggedrag – dan is dat 'doel' geen reëel doel.[11]

De denktrant, die door deze vijf punten getypeerd wordt, is uiterst rechtlijnig. Hij ademt de nuchtere geest van de filosofieën – pragmatisme, logisch empirisme, operationisme gecombineerd met (neo)behaviorisme – die de (Amerikaanse) gedragswetenschappen in het verleden sterk hebben gemaakt en een grote internationale invloed hebben verschaft. Die geest werkt door op het gebied van 'educational measurement', in het algemeen; en hij kenmerkt in het bijzonder de denk- en werkwijze van degenen, die zich met het

formuleren en operationaliseren van leerdoelen bezig houden.[12]

Ziet men de vijf punten als het basis-*werkprogram* van personen en groepen die met en aan 'educational objectives' werken, dan moet allereerst gezegd worden dat dit programma als zodanig sterk en effectief is gebleken; er is op deze basis veel werk verzet. Ongetwijfeld is dat niet alleen te danken aan de harde, zo goed als onweerspreekbare en uiterst nuttige logica van de punten (1) t.m. (3), maar ook aan de beperkingen, die in de punten (4) en (5) worden ingevoerd. Punt (4) zegt in feite: 'Effecten moeten objectief gemeten kunnen worden (met subjectieve schalen hebben wij niet te maken)'; punt (5) zegt in feite, à la Wittgenstein[13]: 'Met vage, onduidelijke, niet-operationaliseerbare doel-uitspraken hebben wij niet te maken; zulke 'doelen' bestaan voor ons niet'. Met zulke principes schakelt men veel twijfels en moeilijkheden uit: men kan hard verder werken – wat dan ook gebeurd is. Dat deze rechtlijnigheid, behalve de kracht, ook de zwakte van denktrant en programma is, blijkt dan pas later.[14] Het blijkt met name uit het feit dat het *dekkingsprobleem* steeds vaker, en in allerlei variaties, naar voren komt: 'dat wat wij nu, op deze manier, meten, dekt toch niet wat wij in de eerste plaats *willen* met ons onderwijs'.

4. *Meting-zonder-vorming versus vorming-zonder-meting*

Bovenstaande analyse geeft het dekkingsprobleem genuanceerder – en juister – weer dan het in veel discussies naar voren komt. In zulke discussies is vaak een veel primitievere *tegenstelling* merkbaar[15], namelijk tussen (sommige) onderwijskundigen/onderzoekers, die niet alleen van de bovenstaande vijf punten uitgaan, maar die ook voor onaantastbaar houden – inclusief de punten (4) en (5) – en (sommige) praktijkmensen, die in feite afwijzend staan tegenover de hele onderneming van 'educational measurement', en tegenover het meten van leereffecten (doelstellingen) in het bijzonder. Het dekkingsprobleem is het strijdpunt. De ene (extreme) partij zegt: 'Wat ik met mijn moderne middelen niet meetbaar kan maken, is vaag, onbelangrijk; of sterker: het bestaat eigenlijk niet. Dekking (van wat wel 'bestaat') is dus mogelijk'. De andere (extreme) partij zegt: 'Juist de belangrijkste doelstellingen en verhoopte leereffecten van onderwijs vallen principieel buiten het bereik van onderwijskundige 'meet'-methoden; van dekking kan dus geen sprake zijn'. Vat men die 'vage' respectievelijk 'belangrijke' doelstellingen samen onder de term 'vorming', dan kan men de tegenstelling tussen de twee partijen karakteriseren zoals in de titel van deze paragraaf is gedaan: *meting-zonder-vorming versus vorming-zonder-meting*.

Dat beide partijen gedeeltelijk gelijk en gedeeltelijk ongelijk hebben is eigenlijk wel aan iedereen duidelijk. Wat *het ongelijk* betreft, dat van de eerstgenoemde groep (de gebreken in de dekking) komt in de volgende paragraaf ter sprake; over dat van de tweede partij (pro 'vorming-zonder-meting') moeten hier een paar opmerkingen worden gemaakt.[16] Hun ongelijk bestaat eruit, dat zij de gehele denktrant van de doelstellingen-analyse afwijzen, inclusief de harde logica en de redelijkheid van de punten (1) t.m. (3) hierboven.

In concreto: Als men zegt, dat doelstellingen als het bijbrengen van 'historisch besef', van 'inzicht' (b.v. in 'de samenhang der wetenschappen', zoals de w.o.-wet het stelt), van 'positieve attitudes', of doelstellingen als het bevorderen van de 'affectieve en artistiek-culturele ontwikkeling', van 'creativiteit' of van 'karaktervorming' of 'vrije ontplooiing van de persoonlijkheid' in het algemeen – als men zegt, dat zulke doelstellingen (1) belangrijk zijn, èn dat het (2) zeer dubieus is of zij, als leereffecten, adequaat te meten zijn, dan is daar weinig tegen in te brengen. Die bewering is even onaanvechtbaar als die van de andere partij, namelijk dat deze leerdoelen, zo gesteld, even hooggestemd als vaag en ongrijpbaar zijn. Het 'ongelijk' van de extreme vorming-zonder-meting-groep ligt *niet* in het, telkens weer, naar voren brengen van dit soort doelformuleringen, maar in bepaalde *verkeerde ver-*

onderstellingen of conclusies die zij eraan verbinden.

De eerste frequente misvatting is de – onkritische – mening dat (een woord voor) een 'doel', dat mooi klinkt en belangrijk lijkt, zich *ipso facto* kwalificeert voor opname in de doelstellingenlijst. Gaat men kritisch te werk bij de analyse en bij pogingen tot specificatie, dan blijkt echter voor vrij veel 'mooie doelen', dat over hun *betekenis* geen duidelijkheid of overeenstemming te bereiken is; of dat zij, naast andere (al opgenomen) doelstellingen *niets nieuws* brengen; of dat zij geen *onderwijs*doelen (kunnen) zijn. M.a.w.: de meters(-zonder-vorming) hebben lang niet àltijd ongelijk als zij zeggen dat wat vaag is, en blijft, niet 'bestaat'. Wat is bijvoorbeeld 'karaktervorming'?[17]

Een tweede frequente misvatting is, dat dit soort doelstellingen – aangenomen dat zij wel waard zijn om opgenomen te worden – geheel of grotendeels van *niet-cognitieve* (niet-intellectuele, niet-rationele) aard zouden zijn. Wij zullen verderop zien, dat dit niet zo is (zie 6). Daarmee hangt een derde misvatting samen, namelijk dat zulke doelstellingen zich *principieel* aan effectmeting zouden onttrekken: 'Dat kan je toch niet meten (Probeer het dus maar niet)'. Daarmee zijn wij terug bij het ongelijk van de vormers (zonder-meting), zoals het hierboven werd beschreven: het verwerpen van de gedachte, dat men moet weten wat men met zijn onderwijs wil bereiken en moet kunnen vaststellen in hoeverre het bereikt is (punten (1) t.m. (3) in par. 3).

Dat zulke misvattingen een zekere populariteit genieten – een psychologische kanttekening tot slot – is bepaald geen wonder. Niet alleen het menselijk tekort (aan begrip) ligt eraan ten grondslag, maar ook het menselijk belang, namelijk het belang bij bepaalde voordelige simplificaties. Als namelijk die misvattingen waar zouden zijn, dan zou dat betekenen, dat *rationele controle* op de effectiviteit van onderwijs, dat zich richt en beroept op persoonlijkheidsvorming, creativiteit, en dgl. (zie boven), hoe dan ook *onmogelijk* zou zijn. En dat zou betekenen, dat iedere sociaal- of creatief bewogen onderwijspracticus of -hervormer, die in zichzelf (of in de ideeën van zijn club) gelooft, ook objectief beschouwd niet beter kan doen dan achter zijn eigen neus aan te lopen – wat hij of zij toch al het liefste doet.

Men kan daar nog aan toevoegen, dat ook de opvatting van de (extreme) tegenpartij op voordelige simplificaties berust. De mannen[18] van meting-zonder-vorming redeneren immers ongeveer aldus: 'Vorming (en dgl.) is vaag; wat vaag is kan ik niet meten; wat ik niet kan meten telt niet mee'. Of korter: Wat ik niet kan en niet doe is niet belangrijk. Ook dat is een bevredigend soort rationalisatie voor het achter-eigen-neus-aanlopen.

Deze opmerkingen zijn niet bedoeld om iemand, wie dan ook, te beschuldigen. De bedoeling was alleen te wijzen op psychologische – algemeen-menselijke – mechanismen, die men 'gezien moet hebben'[19], ook bij zichzelf, om het dekkingsprobleem in de analyse en de discussie rationeel te kunnen behandelen.

5. *Doelstellingen en leereffecten 'buiten het boekje'*

Ook als de punten (4) en (5) uit de reeks van paragraaf 3 met een korreltje zout worden genomen – en dat is nodig, zoals we al gezien hebben – blijft er een 'denktrant' en een 'programma' staan.

In een formulering als de hierna volgende is die *denktrant* zo redelijk en helder, dat het moeilijk is er bezwaren tegen in te brengen.

(1) Al degenen die onderwijs betalen (overheid, ouders, belastingbetalers), ontvangen (leerlingen), geven (docenten), of trachten te verbeteren (pedagogen, onderzoekers, planners) hebben er belang bij dat zulk onderwijs 'aan zijn *doel* beantwoordt', en dat geregeld wordt nagegaan, of en in hoeverre dat zo is.

(2) Het belangrijkste aangrijpingspunt om na te gaan of onderwijs aan zijn doel beantwoordt ligt in de controle op (evaluatie van) de *leer*effecten, die optreden bij leerlingen die dat onderwijs hebben genoten[20]: treden de beoogde leereffecten inderdaad op, zo als zij bedoeld zijn?

(3) Om de in 2 gestelde (empirische) vraag te kunnen beantwoorden is het *nodig* de doelstellingen van het onderwijs in kwestie te kennen en de ermee corresponderende leereffecten te kunnen bepalen, en wel zo, dat de verzameling van leereffecten-zoals-bepaald een bevredigende dekking van de (verzameling van) doelstellingen(-zoals-bedoeld) te zien geeft.[21]

(4) Bij het ontwerpen van procedures voor de bepaling van leereffecten moet – al was het alleen maar uit een oogpunt van duidelijkheid – worden gestreefd naar *objectiviteit*, d.i. naar de constructie van zo objectief mogelijke en ook verder technisch en praktisch zo goed mogelijke 'instrumenten'.

(5) Het is *mogelijk* de eisen gesteld in 3 en 4 op een bevredigende wijze te combineren, d.w.z. zo, dat er met deskundigen, belanghebbenden en geïnteresseerden (zie de opsomming onder 1) *overeenstemming* wordt bereikt, zowel ten aanzien van een redelijk geachte dekking (3) als ten aanzien van de adequaatheid van de instrumenten voor de bepaling van doelstellingen respectievelijk leereffecten (4).

Hiermee is de 'denktrant' opnieuw in vijf punten weergegeven, maar nu zo dat wij er achter kunnen gaan staan. Alleen over punt (5) – het *credo*, zo men wil, dat het kàn – is natuurlijk verschil van mening mogelijk; wie dat wil, kan volhouden dat ook dit niet kan. Maar: dat is een empirisch probleem, dat alleen is op te lossen als men het met het hiermee gegeven *werkprogram* probeert.

Samengevat: Wij gaan ervan uit dat het niet alleen nodig, maar ook mogelijk is voor ieder gegeven onderwijsprogramma *een boekje* te schrijven, waarin op een bevredigende wijze – dekkend en zo objectief mogelijk – de doelstellingen van dat programma met de bijbehorende operationalisaties in termen van leereffecten beschreven staan.[22] Tegelijk zijn wij echter van mening, dat de vele feitelijke *pogingen*, die er door onderzoekers van onderwijs en practici zijn gedaan om voor bepaalde onderwijsprogramma's – opleidingen als geheel, maar ook cursussen – zulke 'boekjes' samen te stellen, tot dusverre weinig bevredigend en bepaald *ontoereikend* zijn uitgevallen. Bepaalde typen belangrijke *doelstellingen* vallen geregeld *buiten het boekje*, d.i. buiten de gangbare boekjes. Deze mening is in het voorgaande al weergegeven.

Om de gedachten te bepalen volgen hier nog enkele voorbeelden van categorieën van doelstellingen waarvan de operationalisatie als leereffecten telkens weer bijzonder moeilijk blijkt te zijn. Eén categorie is die van de algemeenste 'problem solving abilities': inzicht, analytisch en synthetisch vermogen, abstractie- en combinatievermogen – over de grenzen van de geleerde vakkennis en technieken heen. Deze categorie loopt over naar grensgevallen van het 'cognitieve domein'[23]: produktieve, creatieve vermogens en het brede gebied van de sociale en affectieve vaardigheden: kunnen samenwerken, leiden, discussiëren, observeren etc. enerzijds, en kunnen beoordelen, evalueren, appreciëren – ontwikkeling van smaak en gevoel – anderzijds. Tenslotte brengt men gewoonlijk een hele reeks onderwijsdoelstellingen onder in de categorie: vorming van attituden, zoals studiezin, belangstelling voor bepaalde onderwerpen, engagement, objectiviteit, eerlijkheid; een serie die culmineert in het – in zijn algemeenheid ongrijpbare (zie boven) – begrip 'persoonlijkheidsvorming'.

Men zou te veel zeggen als men stelde dat deze categorieën van doelstellingen, altijd en allemaal, buiten de gangbare 'boekjes' vallen. Er zijn vele interessante pogingen gedaan, soms met een zeker succes, om er met meetinstrumenten vat op te krijgen. Niet te ontkennen is echter dat – voorzichtig geformuleerd – veel hiervan in het ideale boekje thuishoort maar buiten de gangbare boekjes valt. De opsomming maakt wel voldoende duidelijk, dat het dekkingsprobleem nog niet is opgelost.

6. *Nieuwe uitgangspunten*

In een te anderer plaatse gepubliceerd betoog[24] heb ik getracht de oorzaken van de ontoereikend-

heid van de gangbare 'boekjes' te analyseren. Het resultaat van die analyse was dat niet zozeer de uitwerkingen als wel de *basisbegrippen*, en de daarin besloten liggende *veronderstellingen* van de gangbare methoden van doelstellingenanalyse te kort schoten. Principiële tekorten dus, en wel op de volgende punten.

(1) Men denkt en spreekt gewoonlijk over 'leereffecten' in termen van 'gedrag' dat afgestudeerde leerlingen zouden moeten 'vertonen' – Eng. 'behaviors', meervoud – in plaats van over de door onderwijs verworven *disposities* om dit gedrag te kùnnen vertonen. D.w.z.: onder invloed, nog steeds, van het oude behavioristische taboe, dat verbiedt te spreken over dingen 'in' de geest (zoals 'disposities' of 'mentale vaardigheden' of 'programma's'), legt men de nadruk op de verkeerde plaats. Dit heeft verstrekkende gevolgen – zie de volgende punten.

(2) Men gaat er meestal niet alleen ten onrechte van uit dat (eind-)gedrag van leerlingen het te meten leereffect *is* (1), maar ook dat dit gedrag op een objectieve schaal moet en kan worden gemeten. Door dit uitgangspunt sluit men de bepaling van disposities en toestandsveranderingen, die alleen op een *subjectieve schaal* te meten zijn, op voorhand uit als leereffecten en onderwijsdoelstellingen (b.v. versterkt zelfvertrouwen, verbeterd inzicht in eigen mogelijkheden).

(3) Men verwaarloost, als gevolg van de gerichtheid op te vertonen (1) en te meten (2) gedrag, bij de doelstellingenanalyse het element van het *bewuste en vrijwillige gebruik*, dat de leerling kan maken van wat hij geleerd heeft. Men behandelt onderwijsdoelstellingen en leereffecten van onderwijs aan leerlingen op dezelfde wijze als dressuurdoelen en conditioneringseffecten bij proefdieren: 'vertoont' hij het desbetreffende 'learned behavior' of niet?
Gebruikt men daarentegen, in plaats van de gangbare behavioristisch en psychometrisch geïnspireerde terminologie, de terminologie van *de mens als informatieverwerker*, dan loopt men niet in deze val: aangeleerde mentale programma's, immers, kan de student zelf sturen, en vrij, naar eigen bewuste verkiezing gebruiken.[25]
Onderwijs dient om de leerling middelen ter beschikking te stellen om zijn gedrag te reguleren, niet om bepaalde gedragingen tot direct gevolg te hebben – zoals bij conditionering.

(4) Men spreekt van attitude-vorming als onderwijsdoel, alsof het zinvol zou zijn verworven 'attitudes' – en andere 'affectieve gedragingen' als een belangrijke aparte categorie van leereffecten te beschouwen en als zodanig te bepalen. Dat is echter niet zinvol. Een attitude is bij definitie een algemene geneigdheid om, in sterk uiteenlopende situaties, op een bepaalde wijze ten opzichte van iets te reageren (pro of contra). Zo'n geneigdheid is òf een irrationele reactiewijze[26], òf iets waaraan men kan toegeven of waartegen men zich kan verzetten – naar vrije keuze. Dit *element van vrijheid*, namelijk de vrijheid van het subject om het door hem geleerde attitudeprogramma al dan niet 'aan te zetten', maakt dat men 'positieve attituden' niet kan eisen èn niet kan toetsen – 'faking' (net doen alsof) is immers altijd mogelijk.

(5) Men verwaarloost bij de bespreking van de – natuurlijk onmiskenbare – betekenis van attitudevorming *in het onderwijsproces* (inspirerend, belangstelling wekkend, voorbehoud (kritiek) kwekend, motivatie-versterkend onderwijs, b.v.) het grote belang van de *cognitieve infrastructuur*[27] van 'positieve attituden'. 'Studiezin' als bereikt leereffect, bijvoorbeeld, is niet zomaar een 'geneigdheid'; het is een systeem van gewoonten, van verworven vaardigheden, een *programma* inderdaad – dat men 'graag' aanzet. Sterker: niet het geneigdheids-element is het belangrijkste in dit leereffect, maar het – vrije – *bezit van de vaardigheden* die nodig zijn om die geneigdheid in concrete situaties *waar te maken*: geleerd hebben hoe je studeren moet, iets kunt naslaan, vragen kunt stellen, je kunt concentreren, en: geleerd hebben (bewust) dat dat bevrediging kan geven.

Denkt men dit door, dan komt men tot een nogal verrassende conclusie, namelijk dat het zgn. 'affectieve domein' van onderwijsdoelstellingen[28] geen apart domein is. Vat men woorden als 'cognitief', 'kennis' (en 'ervaring') en 'vaardigheden' niet te eng op, dan zijn alle zgn. affectieve doelstellingen *cognitief* van aard. Het gaat ook hier om aan te leren mentale programma's, om kennis en vaardigheden, die gebruikt en gestuurd kunnen worden door de leerling/student, naar eigen vrije keuze.

Alles wat men in het (school-)onderwijs met recht onderwijst en leert, eist en kan toetsen bestaat uit, bewust en vrij hanteerbare, kennis ('know-how' daarbij inbegrepen) *en/of vaardigheden* (mentale en motorische daarbij inbegrepen).

Hiermee is een nieuw uitgangspunt gevonden voor de analyse van onderwijsdoelstellingen (en leereffecten), dat van groot belang kan zijn voor de oplossing van het *dekkingsprobleem.* Uit het bovenstaande betoog is namelijk af te leiden, dat *alle* leereffecten, die met legitieme en bruikbare onderwijsdoelstellingen corresponderen, te gieten zijn in een vorm waarin *de leerling rapporteert*: 'Ik heb geleerd dat . . .' (of: 'Ik heb geleerd hoe te . . .').

Het belang van deze basis-zinsvorm is, dat hij zich voortreffelijk leent voor het genereren (of: op het spoor komen) en het precies formuleren (eerste stap van het specificatieproces) van onderwijsdoelstellingen – de punten (1) en (2) van de reeks in paragraaf 2. Dat dit zo is, zal in de volgende paragrafen (7 t.m. 12) duidelijk worden.

7. *Regels leren en (van) uitzonderingen leren: I. Schaken*

In de al eerder genoemde (semi-)publikaties (zie noot 2) werd vanuit het nu bereikte punt in het betoog, als eerste uitwerkingsstap voor de nieuwe benadering, meteen een basisclassificatie van leereffecten ingevoerd. Die classificatie zullen wij ook hier nodig hebben (zie 11). Zij bestaat uit een dubbele dichotomie – zoals uitgedrukt in de titel van deel 3 van 'Categories of educational objectives and effect measures'[29], namelijk: *General and particular learning, regarding world and self.* Aangezien het in dit essay uiteindelijk niet gaat om een methode van doelstellingenanalyse maar om fundamentele leer-*ervaringen*, lijkt het echter nuttig iets dieper in te gaan op de psychologische ondergrond van de twee tweedelingen. De eerste tweedeling komt in deze en de volgende paragraaf aan de orde; de tweede wordt besproken in paragraaf 9.

Aangezien het om leerprocessen gaat lijkt het voor de hand te liggen uit te gaan van wat de leerpsychologie (psychology of learning) daarover te zeggen heeft. Wij doen dat echter niet – om redenen die in het vorige al zijn aangeduid. Vrijwel alle onderzoekingen op leer-psychologisch gebied zijn opgezet volgens het paradigma van de conditionering, d.i. vanuit een denkwijze waarin het 'geleerde gedrag' – en niet het verworven programma – het leereffect *is.* Aangezien men van gedrag alleen kan zeggen, dat het (aan-)geleerd is als het zich in dezelfde of analoge situaties *telkens weer* manifesteert, houdt het leerpsychologische uitgangspunt zo goed als in, dat men op deze basis alleen het leren van regels kan bestuderen. Anders uitgedrukt: het criterium voor de constatering dat (proef-)persoon P gedrag G geleerd heeft is uiteraard, dat men er, in bepaalde bijbehorende situaties, *op kan rekenen* dat P gedrag G vertoont; en dat houdt in dat P een regel heeft geleerd. De hier bedoelde onderscheiding – regels leren versus leren van uitzonderingen – kan in de 'klassieke' leerpsychologische denkwijze dus niet tot zijn recht komen. Bovendien willen wij uitdrukkelijk niet buiten beschouwing laten wat de leerling *zegt* – of: zou kunnen zeggen – te hebben leren beheersen: de 'learner report'-vorm is voor ons doel essentieel.

Voor de toelichting van onze eerste tweedeling gaan wij daarom uit van andere ervaringsgebieden, en wel van twee in het bijzonder: leren *schaken* – uiteraard – en leren *onderzoeken.* Wat dit laatste betreft: de grote onderneming die 'wetenschap' heet, is tenslotte te zien als het menselijke leerproces par excellence. De methodologie van het empirisch-wetenschappelijk on-

derzoeken en denken moet ons, in het algemeen, informatie – feiten en ideeën – kunnen leveren, die van belang zijn voor ons inzicht in leerprocessen, ook andere dan wetenschappelijke. Dat dit ook het geval is zal verderop blijken (par. 8).

Hoe leert men schaken?

Bedoeld wordt niet hoe men de regels van het spel leert, maar hoe men de complexe vaardigheid 'goed schaken, steeds beter schaken' leert beheersen – zulks als voorbeeld van hoe het toegaat bij het leren beheersen van andere complexe vaardigheden.

Deze vraag wordt behandeld in 'Het denken van den schaker' (1946), met name in de hoofdstukken 7 en 8 en in het bijzonder in paragraaf 64, over de ontwikkeling van de schaakaanleg (Eng. editie: p.'s 347–356; zie ook p. 358[30]). De terminologie is in dat boek duidelijk een andere dan die van leerpsychologische uiteenzettingen. Er wordt gesproken van het 'opbouwen van een systeem van operatie-disposities', of van 'denkgewoonten', soms ook van een 'gedifferentieerd, hiërarchisch geordend systeem van kennis en ervaring'. Deze terminologie sluit, zoals inmiddels gebleken is[31], geheel aan bij de opvatting van menselijke cognitie – leer- en denkprocessen – als informatieverwerking; het woord 'systeem', in het bijzonder, kan zonder bezwaar worden vervangen door (menselijk) 'programma'.

Onder verwijzing naar de hier genoemde uitvoeriger uiteenzettingen (zie in het bijzonder: Thought and choice in chess, p. 351–352), behandelen wij hier alleen een eenvoudig voorbeeld. Het illustreert, hoe zo'n door de goede schaakleerling beheerst systeem van denkgewoonten (operatie-disposities of 'routines') zich differentieert.

In een bepaalde categorie van schaakstellingen – laten we die categorie C noemen – staat er een witte pion op e4, die kan worden doorgeschoven naar e5. Die zet kan vooral dan een zekere onmiddellijke bevrediging geven als er een zwart paard op f6 door wordt verjaagd. Maar ook als er geen paard staat ziet de zet er goed uit: een 'wig' in de zwarte stelling. De schaak-leerling die, in dit stadium verkerend, met de zet e4–e5 een paar maal een zeker succes heeft gehad, generaliseert nu[32] naar de *regel*: In stellingen C moet men e4–e5 spelen.

Onze schaak-leerling speelt (en leert) echter verder. Het gaat één keer of een paar maal fout met zijn zet e4–e5 (in een C-stelling): de wig werkt niet. Hij wordt, met voordeel voor de tegenpartij, opgeruimd (b.v. door f7–f6), of erger: de voorpostpion wordt 'zwak' en gaat verloren. Het leereffect bestaat nu uit de ontdekking (en erkenning) van een *uitzondering*, met als leerresultaat: Het is *niet waar*, dat e4–e5 in alle C-stellingen een goede zet is.

Het daarop volgende leereffect heeft betrekking op de vraag waar het aan ligt of die doorgeschoven pion 'sterk' of 'zwak' is. Verder spelend, met wit èn met zwart – en partijen naspelend, analyserend, boeken en andermans analyses raadplegend – leert de schaak-leerling bijvoorbeeld onderscheiden tussen gevallen C1, waarin je direct 'wat hebt' (aantoonbaar) aan de wig: ruimtewinst en terugdringen van de tegenpartij, en anderzijds gevallen C2 waarin het doorschuiven van de e-pion voornamelijk verplichtingen lijkt te scheppen. Er komt een nieuwe, meer gedifferentieerde *regel* – generalisatie, hypothese – tot stand als leereffect: Afgezien van duidelijke C1-gevallen moet men de e-pion in C-stellingen (d.i. in C2-stellingen) *niet* doorschuiven; die pion wordt maar een aanvalsobject voor de tegenpartij.

Maar ook deze regel houdt het niet – wellicht via een partij, waarin de leerling met zwart spelend in een C2-stelling, vertrouwend op zijn regel, e4–e5 toelaat, om vervolgens de partij 'achter elkaar' te verliezen. Deze drastische vorm van *uitzonderings*-leren is, naar men mag aannemen, aan alle zich ontwikkelende schakers (of dammers, etc.) uit ervaring bekend. De leerervaring is op verschillende manieren uit te drukken: 'Het is *niet waar* dat doorschuiven in C2-situaties altijd zwak is', of: 'Er *bestaan* C2-gevallen waarin e4–e5 sterk is', of: 'sterk kan worden voortgezet'. Van dit laatste, de behandeling van de stelling nà e4–e5, hangt natuurlijk veel af – maar daarmee zijn wij al terecht geko-

men bij het ontstaan van de volgende regels in het leerproces.

Om de bespreking van het differentiatieproces nog één stap voort te zetten: die nieuwe *regels* gaan dan over (C22-)situaties en -behandelingswijzen waarbij doorschuiven wèl goed is, naast andere (C21) waarin het, nog steeds, niet goed is. In ons voorbeeldgeval lijkt het waarschijnlijk, dat dit leerproces mede over theorie-boeken loopt. B.v.: in bepaalde (C22-)stellingen, met die en die stellingskenmerken (ondersteuningsmogelijkheden van de voorpost e5) is de zet e4–e5 goed, *mits* men daarna een strategie à la Nimzowitsch volgt (profylactische 'Ueberdeckung' van de pion, etc.).

Verder behoeven wij niet te gaan. Ook Nimzowitsch' systeem – hij schreef een boek getiteld 'Mein System'[33] – is niet perfect, d.i. niet in àlle C22-situaties bruikbaar: er zijn uitzonderingen. Enz.

De conclusie is duidelijk: het leerproces van de zich ontwikkelende schaker is in dit geval, en in het algemeen, adequaat te beschrijven als een proces waarin *regels leren* en *leren van uitzonderingen* elkaar afwisselen; met als resultaat een zich steeds verder differentiërend, hiërarchisch opgebouwd systeem van operatie-dispositie – een 'programma', een 'routine' of een 'subroutine', i.c. voor de behandeling van C-gevallen.[34]

In termen van *leerervaringen*: er zijn klaarblijkelijk twee soorten. De eerste is *het ontdekken, leren doorzien en leren hanteren van regels*; de tweede is *het ontdekken, het leren doorzien en leren gebruiken van uitzonderingen* op eerder geleerde regels.[35]

8. *Regels leren en (van) uitzonderingen leren: II. Methodologie*

Hoe verloopt het leerproces in en van de wetenschap?

En hoe staat het daarbij met 'regels' en 'uitzonderingen'?

Dat wetenschapsbeoefening, op een bepaald gebied of in het algemeen, gezien kan worden als een leerproces is nauwelijks voor bestrijding vatbaar. Het is dan echter een *collectief proces*, dat niet zozeer leidt tot individuele vaardigheden en individueel kennisbezit als wel tot *publiek kennisbezit*: kennis en vaardigheden, opgeslagen in boeken en instrumenten – en in de hoofden van individuen – beschikbaar voor de gemeenschap. Evenals bij een individueel leerproces groeit dat bezit voortdurend. Wat voor leereffecten levert het op, en hoe komen die tot stand?

Men zegt gewoonlijk, dat men in de (empirische) wetenschap tracht te komen tot algemeen geldige beweringen (wetten), tot algemeen toepasselijke methoden, tot ware (betrouwbare) feiten en samenhangen. De leereffecten lijken dus op het eerste gezicht alleen uit *regels* te bestaan; regels, die men kan gebruiken. Dit beeld verandert echter – evenals bij de studie van individueel leren – zodra men het leerproces nader bekijkt, en gaat zoeken naar de kritische momenten in dat leerproces. Leren van *uitzonderingen* blijkt dan een bijzonder grote rol te spelen, ook hier.

Om dit aan te tonen behoeft men niet in de psychologie van de onderzoeker te duiken en zijn concrete leerervaringen te bestuderen. Het grote belang van 'uitzonderings-leren' in het wetenschappelijke proces van kennisverwerving blijkt duidelijk uit de voorschriften, die in de methodologie van wetenschappelijk onderzoek en denken gegeven worden[36]; en wel met name uit de, sinds 1934 vooral door Popper in het licht gestelde, grote betekenis van *falsificatie* en *falsifieerbaarheid* daarbij.[37]

Heel kort gesteld – voor uitvoeriger analyses wordt de lezer naar de literatuur verwezen – gaat het om de volgende voor ons probleem relevante punten.

(1) *Algemene beweringen* (wetten, 'regels') van het type 'Alle X'en zijn A' kan men niet logisch afleiden uit bijzondere bevindingen – waarnemingen van veel X'en die A zijn (b.v. veel zwanen die wit zijn); men moet ze als 'gissingen' (conjectures) bedenken, men moet ze, geïnspireerd door wat men al weet en waargenomen héèft, voorlopig veronderstellen, als *hypothesen*. Hypothesevorming

– een verscherpte vorm van generalisatie (zie hierboven voetnoot 32) – is een onmisbaar en essentieel element in het wetenschappelijk leerproces.

(2) Voorlopige algemene beweringen over de werkelijkheid kwalificeren zich alleen als wetenschappelijke hypothesen als zij aan een aantal eisen voldoen. Voor ons de belangrijkste eis is, dat zij *falsifieerbaar* moeten zijn. D.w.z. zij moeten zo zijn gesteld (geformuleerd, toegelicht en uitgewerkt), dat zij door de feiten weerlegd kùnnen worden – d.i. door feiten die *uitzonderingen* zijn, en die de geclaimde algemene geldigheid aantasten. Kunnen zij niet weerlegd worden, dan zijn het geen hypothesen, maar – wetenschappelijk gezien – loze uitspraken: vage of onduidelijke algemeenheden, die niets zeggen òmdat zij niets riskeren.[38]

(3) De falsifieerbaarheidseis – een specificatie van de algemene eis van 'toetsbaarheid' van uitspraken, die de nadruk op uitzonderingen of tegenvoorbeelden legt – is specifiek voor het wetenschappelijk *leer*-proces. Algemene beweringen die, althans naar hun vorm, over de werkelijkheid gaan, kunnen ook voor geheel andere doeleinden worden gebruikt, bijvoorbeeld om zich te uiten (een overtuiging), of om een houvast te hebben (een dogma) of om anderen mee te krijgen (een leuze: voor een actie, een beweging, een kruistocht of een 'wetenschappelijke school'). In zulke gevallen is falsifieerbaarheid niet nodig en zelfs vaak ongewenst. Men vermijdt dan liever het risico om zijn ideeën te zien schipbreuk lijden op de feiten.
De wetenschappelijke onderzoeker daarentegen wordt geacht – *tegen* de hier genoemde andere menselijke behoeften in – geïnteresseerd te zijn in *leren* omtrent de werkelijkheid. Voor dit doel, en dus voor hem, is de eis van falsifieerbaarheid een principieel stuk professionele denkdiscipline. Wie niet generaliseert, leert niet (voetnoot 32); maar wie zijn generalisaties niet als falsifieerbare hypothesen formuleert, *leert óók niet*, kan althans geen wetenschappelijk duidelijke en stringente lering trekken uit zijn erop aansluitende bevindingen. Uit de research-ervaring is dit bekend.

(4) Bij de toetsing van hypothesen – de stap die tot empirische leerresultaten moet leiden – gaat het er voor de onderzoeker in principe om zijn hypothesen, ook zijn meest geliefde, kritisch op de proef te stellen: hoe zwaarder de proef, des te groter de leer-opbrengst, als de hypothese de proef doorstaat. Dit komt er op neer dat de onderzoeker zelf *probeert zijn hypothesen te weerleggen*, te falsifiëren. Dat hij daarbij de hoop heeft, dat zijn 'eigen' hypothesen het zullen houden, is niet van wezenlijk belang. Niet alleen wie *tegen* een hypothese is – d.i. wie denkt of hoopt dat zij onjuist zal blijken te zijn – streeft naar weerlegging ervan; wie ervóór is doet dat ook! *Wetenschap verbindt* – en wel door de gemeenschappelijke gerichtheid op leren.

(5) Wat is het leerresultaat (en hoe gaat het leerproces verder) als de hypothese de proef niet doorstaat? Negatieve toetsingsuitkomsten kunnen zeer veel oorzaken hebben; er zijn dan ook vele tussenvormen tussen handhaving van de hypothese – in het geval van 'positieve confirmatie' – en volledige verwerping ervan. Daarop kunnen wij hier niet ingaan. Van principieel belang is echter de, eveneens het duidelijkst door Popper gelanceerde gedachte[39], dat het *géén treurig gebeuren* kan zijn als een theorie of hypothese op de feiten strandt. Hoe zou dat kunnen, als we voortdurend naar weerleggingen streven? Integendeel: 'We should ring the bells of victory every time a theory is refuted' (Popper 1947, zie De Groot: *Methodologie*, *op.cit.*, p. 105). We weten trouwens uit het dagelijks leven hoe belangrijk de ontdekking van een *doorslaand tegenvoorbeeld* kan zijn, waaruit blijkt dat een algemene opvatting of een verondersteld noodzakelijk verband (Alle X'en zijn A) niet waar kan zijn[40] – of: een vooroordeel was (is).

(6) Het bovenstaande (5) is niet zo maar een omkering – van: 'Jammer, weg regel', naar: 'Fijn, een uitzondering'. De historische ana-

lyse leert, dat de kern van het gebeuren bij grote ontdekkingen of belangrijke ontwikkelingen in de wetenschap praktisch altijd hieruit bestaat, dat een gangbare denkwijze weerlegd wordt. Ook hier kan men de lijn gemakkelijk doortrekken van de wetenschap naar het redeneren in het dagelijks leven. Naast zulke grote wetenschappelijke gebeurtenissen als het stranden van een oudere *theorie of hypothese* op nieuwe feiten – b.v. in de archeologie: op een nieuwe vondst – staan kleinere gebeurtenissen van dezelfde strekking. Een *denkmodel* blijkt onhoudbaar, een tot dusverre stilzwijgend aanvaarde *veronderstelling* – al dan niet een wetenschappelijke – blijkt onjuist te zijn, een gangbaar (of een persoonlijk, zie 10) *vooroordeel* wordt doorgeprikt. In al zulke gevallen profiteert het leerproces sterk van de uitzondering; er is reden tot vreugde.

(7) Zoals we al gezien hebben kan de falsificatie van een algemene (universele) bewering ook in de vorm gegoten worden van een *verificatie van een bijzondere (existentie-)bewering*. De uitspraak: 'Het is niet waar dat alle X'en A zijn' is equivalent met: 'Sommige X'en zijn niet-A' of met: 'Er bestaat minstens één X die niet-A is'. Nog iets anders, wat informeler: Noemt men 'niet-A' gemakshalve 'B', dan kan men het relevante leereffect zo uitdrukken: 'Er bestaat (minstens) een X die merkwaardigerwijze B is'.[41]

(8) Deze laatste formulering, als geverifieerde existentie-hypothese, is van belang omdat zij licht werpt op de betekenis van velerlei *exploratieve wetenschappelijke activiteiten*. Waarom exploreert men nieuwe gebieden, waarom doet men aan 'fact finding', waarvoor dient casuïstiek? Een belangrijk deel van het antwoord op deze vragen is, dat men er een bepaald soort *verrijking van onze kennis* mee hoopt te bereiken: het vinden (aantonen van het bestaan) van dingen en verschijnselen, die men niet vermoedde of niet verwachtte.[42] 'Niet verwachte' feiten dus; maar dat betekent: feiten, die *niet kloppen* met onze eerdere opvattingen of theorieën. Zo is de analyse van een casus – bijvoorbeeld in de medische casuïstiek: een ziektegeval met het bijbehorende verloop, beschreven in een vaktijdschrift – voor het wetenschappelijke leerproces vooral dan, zo niet alléén interessant als het verloop van de ziekte afwijkt van wat in de leerboeken staat of wat men op grond van ervaring(sregels) zou verwachten.

Trekken wij opnieuw de lijn naar het dagelijks leven door, dan kunnen we het zo stellen: exploratie loont, nieuwe feiten zijn interessant – qua leerervaring – naar de mate waarin zij *uitzonderingen op vooronderstellingen* opleveren ('exceptions to preconceptions'[43]).

Uit het voorgaande (7 en 8) zijn de volgende algemene conclusies te trekken:

1. Uit een oogpunt van leer-effect of -opbrengst en van leer-ervaring zijn de twee soorten: regels leren en leren van uitzonderingen, goed onderscheidbaar.
2. Dit blijkt met name als men uitgaat, niet van 'geleerd gedrag', maar van de opbouw van de gedifferentieerde systemen van operatie-dispositie, de vertakte mentale 'programma's', die aan de beheersing van een complexe vaardigheid (en dus aan dat 'geleerde gedrag') ten grondslag liggen.
3. Bevindingen uit de methodologie van het wetenschappelijk onderzoek, in het bijzonder Karl R. Popper's ideeën over falsificatie, lenen zich zeer goed tot analoge toepassing op (bewuste) leerprocessen in het algemeen.
4. Het onderwerp uitzonderings-leren – nog steeds relatief verwaarloosd in de psychologie van het leren[44] – verdient bijzondere aandacht in de analyse van leerprocessen, leereffecten, onderwijsdoelstellingen en in het onderwijs en de opvoeding zelf.
5. Kortom: de in 1 genoemde tweedeling van leereffecten en leerervaringen is van fundamenteel belang.

9. *Leren aangaande de wereld en aangaande jezelf*

De twee-bij-twee classificatie van leereffecten (en onderwijs-leer-doeleinden) waarvan in 7 al sprake was (zie 11), geeft niet alleen evenveel gewicht aan uitzonderingsleren als aan regelsleren; zij verleent ook een status aan *leren aangaande jezelf* gelijk aan die van leren omtrent de wereld. Ook dit is bedoeld als een compensatie voor een in het huidige denken verwaarloosd onderwerp. Dat onderwerp is dat van de ontwikkeling van *zelfkennis* – in ruime zin.

Ook hierover een paar opmerkingen, in punten.[45]

(1) Zelfkennis als opvoedings- of zelfontplooiingsdoel staat in naam waarschijnlijk nog steeds hoog aangeschreven. Men moet echter constateren, dat het in veel moderne opvattingen over opvoeding en in een belangrijk deel van de opvoedings- en vooral onderwijspraktijk een nogal verwaarloosd, om niet te zeggen verdrongen ideaal is geworden.[46] Opvallend is, dat vernieuwers van onderwijs in de literatuur over onderwerpen als doelstellingen-analyse, leerplan-ontwikkeling en de nieuwe didactische technieken van onze tijd, vrijwel uitsluitend aandacht besteden aan het bevorderen van leren-aangaande-de-wereld.

(2) Het zelfkennis-ideaal is echter in onze cultuur niet overal op de achtergrond geraakt. Men vindt het afgespiegeld in de denkbeelden over persoonlijkheidsontwikkeling van de grote dieptepsychologische scholen en in de begrippen en methoden van psychotherapeuten en agogen. Weliswaar wordt het accent daarbij vaak, nogal moedwillig, gelegd op irrationele aspecten, met als gevolg, dat therapeuten en agologen (inclusief sensitivity trainers) zelden – ouderwets – van zelf*kennis* spreken. Zij spreken echter wel van zelfconcept, -ontwerp, -ideaal, -inzicht, of van ego en superego; en, toch ook, van de betekenis van bewust-maken of zich bewust worden van eigen neigingen en houdingen. Zelfs leren door identificatie – 'met de leermeester' zou men vroeger zeggen – is, althans in de dieptepsychologische denkwijze, niet taboe. Voor de *uitwerking van leren-omtrent-jezelf* zullen we niet bij de onderwijskundigen, maar veeleer (behalve bij de 'philosophers of education' zoals Ebel onlangs stelde – zie noot 7) *bij de therapeuten* te rade moeten gaan.

(3) Voor de uitwerking is allereerst een nadere omschrijving nodig van wat te verstaan is onder leren aangaande jezelf (of onder 'zelfkennis in ruime zin', zoals het hierboven werd genoemd).
In aansluiting aan het voorgaande is die nadere omschrijving niet moeilijk op te stellen. Het gaat om *leereffecten en leerervaringen* van beide soorten (algemene en bijzondere, regels en uitzonderingen), *die een persoonlijk karakter hebben*; d.w.z. om regels die 'voor mij' gelden maar niet noodzakelijkerwijze voor anderen, en om uitzonderingen op zulke regels – exceptions to preconceptions – eveneens 'voor mij' geldend, d.i. op de 'leerling' zelf betrekking hebbend.
Deze definitie is inderdaad ruimer dan die van zelfkennis of zelfinzicht in de zin van: eigen mogelijkheden en behoeften kennen. Ook de regels (en uitzonderingen) betreffende de wijze waarop 'ik het beste met mijn behoeften en mogelijkheden kan omgaan' vallen eronder, mits dit persoonlijke regels (en uitzonderingen) zijn. Leren aangaande jezelf heeft niet alleen betrekking op kennen van 'wat er in jezelf leeft', maar ook op het verwerven van *persoonlijke*, zelf-gestuurde *programma's van interactie met de wereld.*

(4) Om de effecten van 'leren aangaande jezelf' goed uit te drukken, in de zin van leerervaringen, is de al eerder genoemde (en hier en daar gebruikte) Ik-vorm het meest geschikt. Aangenomen wordt dat *de 'leerling' rapporteert* over wat hij geleerd heeft.

Daarmee wordt niet gepropageerd om in de praktijk van de effectbepaling voortdurend met de 'self-report'-methode – i.c. met 'learner reports'[47] – te gaan werken; het gaat hier alleen om verduidelijking van wat bedoeld wordt. De *standaardzinnen* voor de beschrijving van *leer-*

Figuur 1. Een partitie van de verzameling van leereffect-zinnen
volgens twee tweedelingen: universele versus existentiële, en wereld- versus zelf-beweringen.
'Ik heb iets geleerd (of: Ik kan iets leren) over (van) de . . .

	(UNIVERSEEL)	(EXISTENTIEEL)
	regels van, of in de wereld	*verrassingen (rijkdom) van de wereld*
(WERELD)	Dingen die altijd zo zijn: Situaties S, die vereisen reacties R (antwoorden, keuzen, behandelingswijzen, en dgl.); nooit R*	Andere, nieuwe dingen die bestaan: Onverwachte bijzonderheden, mogelijkheden, feiten, ideeën; R*-uitzonderingen m.b.t. vooronderstellingen aangaande de wereld
	A	B
	C	D
	regels aangaande mijzelf	*verrassingen aangaande mijzelf*
(ZELF)	Persoonlijke regelmatigheden: In Situaties S zal (moet, mag) ik altijd reageren met R; zal (moet, mag, kan) ik nooit R* kiezen	Andere, nieuwe, voor mij open wegen: Onverwachte mogelijkheden: Het is mogelijk dat ik R* kan (mag, wil, moet, durf, wens te) kiezen: anders dan ik vooronderstelde aangaande mijzelf

ervaringen aangaande jezelf krijgen dan de volgende structuur:

(regels leren): 'Ik heb geleerd, dat ik (in het algemeen) . . .', of: '. . ., hoe ik (in het algemeen) . . .'; en

(leren van uitzonderingen): 'Ik heb geleerd, dat het niet waar is dat ik (in het algemeen) . . .'.

Hoe deze zin-schema's gebruikt kunnen worden zal in de volgende paragrafen blijken.

10. *De leereffect-classificatie*

Om het bovenstaande enigszins tot leven te brengen, en tevens als laatste voorbereiding voor de invoering van het begrip 'fundamentele ervaringen', wordt de twee-bij-twee classificatie uit het Categories-artikel (zie noot 2, p. 23) met toelichting hier overgenomen (vertaald in het Nederlands), gevolgd door een aantal voorbeelden (11).

De indeling naar regels versus uitzonderingen (cellen A en C tegenover B en D) wordt in het schema gepresenteerd als een *logische onderscheiding*. Het gaat om tweeëerlei leereffect-zinnen, namelijk met een 'universele' of een 'existentiële' strekking; algemene beweringen (van het type: Alle X'en zijn A) versus bijzondere beweringen (Er is een X die B is – of, de verrassende uitzondering of het tegenvoorbeeld: Er is een X die, merkwaardigerwijze, niet-A is). Deze manier van stellen houdt niet in – het zij nog eens duide-

lijk gezegd – dat het zou gaan om tweeërlei, logisch strikt onderscheidbare typen van kennis (-inhoud), laat staan om, bijvoorbeeld, twee typen items voor toetsen om leereffecten te meten. Het gaat er alleen om zo duidelijk mogelijk twee soorten *leerervaringen* te onderscheiden.

Van de algemene toelichting die in het Categories-artikel ten aanzien van de inhoud van elk van de vier cellen wordt gegeven (*RITP-Memorandum nr. 036, op.cit.*, 3.4 t.m. 3.7, p. 28 t.m. 35), nemen wij hier alleen de kenmerkende passages over.

In *cel A* gaat het om leren omgaan met de wereld met behulp van algemeen (ook voor anderen) geldige regels – waarbij inbegrepen: vaste feiten (waarop men kan rekenen), alsmede gebruiks- en aanpassingsregels (ook sociale).

In *cel B* gaat het om leren kennen van wat er meer in de wereld te koop is – 'tussen hemel en aarde' – dan regels om ermee om te gaan: de verrassingen, de uitzonderingen op onze regels, tegenvoorbeelden op onze vooroordelen, de rijkdom van de wereld, de onverklaarde verschijnselen wier bestaan 'te denken geeft'.

In *cel C* gaat het om leren ontdekken, beseffen en gebruiken van persoonlijke regels – leren kennen van eigen eigenschappen: bekwaamheden, tekorten, affiniteiten, neigingen – met behulp waarvan de 'leerling' zijn interactie met de wereld beter kan reguleren.

In *cel D* gaat het om het leren ontdekken, beseffen en gebruiken van tevoren ongedachte eigen mogelijkheden, die zich openen doordat een voor onderstelling van het C-type – via een tegenvoorbeeld of een nieuw inzicht – een vooroordeel blijkt.

11 *Soorten leerervaringen: voorbeelden voor de vier cellen*

De volgende voorbeelden vormen een tamelijk willekeurige greep, behalve dat bij de selectie al enigszins rekening is gehouden met de hoofdvraag die straks moet worden beantwoord, namelijk welke kenmerken *fundamentele* leerervaringen hebben.

Wat *cel A* betreft, is de moeilijkheid bij het kiezen van voorbeelden die van een embarras du choix. Praktisch alles wat in leerboeken en handleidingen staat – dus ons gehele bezit aan geldige kennis – is immers uitdrukkelijk bedoeld om de lezer/leerling *regels* te verschaffen, 'regels van, of in de wereld', die het type reactie (R) aangeven, dat bij een bepaald specifiek type situatie (S) behoort. Of het nu gaat om het feit dat Madrid de hoofdstad van Spanje is, of om de uitkomst van de meest recente schatting van de leeftijd van de aarde (6 miljard jaar?), of om de betekenis van de tweede hoofdwet van de thermodynamica – het verworven hebben van zulke ('afvraagbare') kennis houdt in, dat de leerling wéét welk antwoord (R) gegeven moet worden op bepaalde desbetreffende vragen (S). Wie *kennis* bezit kan als leerervaring rapporteren: 'Ik heb geleerd, dat bij vraag(-type) S antwoord(-type) R behoort'.

Het geleerde verband tussen vraag en antwoord is objectief: de regel die situatie S en reactie R verbindt geldt altijd en voor iedereen, niet alleen 'voor mij".

Naast 'geleerd hebben, *dat*' is er 'geleerd hebben *hoe*' – kennis tegenover vaardigheid[48] (know-how). Men denkt hierbij veeleer aan handleidingen dan aan leerboeken, zo niet aan leren via observatie en imitatie. De standaard-situatie S is hier niet die van de te beantwoorden vraag, maar die van de uit te voeren handeling. De leerling kan hier rapporteren: 'Ik heb geleerd, hoe – en dat is R – machine M moet worden bediend, taak T moet worden uitgevoerd' – waarbij M bij voorbeeld kan zijn een auto of een schrijfmachine of een in te vullen formulier, en T het timmeren van een tafel, het schrijven van een bepaald type brief of een instructie, het 'volgens de regels' leiden van een verenigingsvergadering, enz. Dit alles hoort in cel A thuis, voor zover de geleerde handelingsregels die situatie S en reactie R verbinden geen typisch-persoonlijke subprogramma's (b.v. een persoonlijke 'stijl' van leiden) bevatten. Ook geleerd hebben hoe 'het hoort', of hoe 'men' het doet (in een bepaalde situatie en bevolkingsgroep) valt eronder.

Wat *cel B* betreft alleen een paar voorbeelden.
'*Ik heb geleerd dat het niet waar is, dat . . .*'
– de natuur-wetenschap alles kan verklaren
(een gangbaar vooroordeel – maar, om een kosmisch voorbeeld te noemen: de explosie-theorie van het uitdijende heelal blijft in gebreke als het gaat om een voorstelling van de situatie (in de miljarden jaren) vóór de explosie; of: de geneeskunde weet veel meer wetenswaardigs niet dan wel);
– zwaar werk noodzakelijkerwijze mannen-werk is
(er bestaan culturen – de existentie-vorm – waarin de arbeidsverdeling anders geregeld is dan wij voor vanzelfsprekend houden); of algemener:
'*Ik heb geleerd dat het niet waar is, dat . . .*'
– onze normen en vanzelfsprekendheden – thuis, in de buurt, de vriendenkring, op school, in de regio, het land, etc. – ook elders gelden;
– op een bepaald gebied zeer knappe mensen ook altijd daarbuiten verstandig redeneren.

Soms is de *existentiële vorm* duidelijk de meest passende:
'*Ik heb geleerd, dat er . . .*'
– in onze wereld een bepaalde – ongedachte – aparte wereld bestaat
(b.v. die van het schaakspel, of van de schakers);
– mensen van uitzonderlijk formaat bestaan
(die bijvoorbeeld niet noodzakelijkerwijze en altijd naar hun eigen belangen, hobbies, referentiegroep toe-redeneren);
– minstens één cultuur bestaat, waarin een sterk competitie-element samengaat met een wijd verbreid vermogen tot samenwerking
(bijvoorbeeld de U.S.A. – een tegenvoorbeeld t.o.v. gangbare theorieën die stellen dat nadruk op individuele competitie in de opvoeding het vermogen tot samenwerken altijd nadelig zou beïnvloeden).

Enkele voorbeelden voor *cel C:*
'*Ik heb geleerd, dat ik . . .*'
– betrekkelijk goed ben op gebied A (en zwak op gebied B);
– geneigd ben anderen (of de omstandigheden) meteen de schuld te geven voor wat ik (ook) zelf fout heb gedaan;
– veel plezier heb in – het competitie-element, het schoonheidselement, de specifieke vorm van sociaal contact (en afzondering) bij – een spel als schaken;
– niet geïnteresseerd ben in activiteitsgebied G (b.v. atletiek, wiskunde, lezen van dectective-romans, etc.);
– bepaalde typen sociale situaties beter kan vermijden
(b.v. alleen-zijn, of: grote, drukke gezelschappen, of: situaties waarin ik in het gesprek niet meekan).

Tenslotte *cel D* – voorbeelden geselecteerd uit de serie die in het Categories-artikel (*op.cit.*, p. 34) staat afgedrukt, aangevuld met enkele andere:
'*Ik heb geleerd, dat het niet waar is dat ik . . .*'
– nooit iets van wiskunde zal kunnen begrijpen;
– ieder onderwerp kan leren beheersen;
– door iedereen vervelend word gevonden;
– altijd in gezelschap op mijn best moet zijn;
– mij niet kan concentreren op het oplossen van een probleem;
– voor alles een slecht geheugen heb;
– van bepaalde dingen of mensen 'nu eenmaal' een afkeer heb (schoolwerk, sport, alleen zijn; meisjes, leraren, negers, Joden, Duitsers, Surinamers; wedstrijden spelen (waarbij je gevoelig kunt verliezen), studeren om beter te worden, niets doen), een afkeer waar ik niet overheen kan komen;
– als ik ergens beter (slechter) in ben dan een collega, ik ook altijd beter (slechter) zal blijven;
– in een situatie (op het schaakbord, of 'in het leven') die er hopeloos uitziet, ook wèrkelijk geen kans heb om er redelijk uit te komen, en dus de moed gerust kan opgeven.

12. *Wanneer zijn leerervaringen 'fundamenteel'?*

Met al het voorgaande is het veld voorbereid. Het zal duidelijk zijn geworden, dat veel van de in 11 genoemde voorbeelden in persoonlijke ontwikkelings- of 'leer-geschiedenissen' een zeer fundamenteel karakter kunnen hebben.

Wij noemen *(leer-)ervaringen fundamenteel, als zulke ervaringen door de 'leerling'* – de zich

ontwikkelende persoon, of later, de (oudere) volwassene – *worden herinnerd en gerapporteerd als subjectief, voor de eigen ontwikkeling belangrijke inzichten, waar hij/zij 'iets', c.q. veel, 'aan heeft gehad'.*

Die rapportering moet dan geschieden in de vorm van de standaardzinnen van de gegeven classificatie. Deze formele eis voegt geen nieuwe beperkingen toe. Het gaat immers volgens de definitie om verworven, achterhaalbare en bewuste, althans bewust te maken inzichten in wat de leerling geleerd heeft. Zulke inzichten kan men altijd formuleren – zo nodig: omvormen – in termen van leerervaringen in één van de vier cellen – zo nodig in combinatie.

De definitie drukt geen voorkeur uit voor één van de vier cellen: leerervaringen van ieder van de vier typen kunnen 'fundamenteel' zijn. Dat geldt ook voor cel A: ook het leren (kennen) van een 'regel van, of in, de wereld' kan in het persoonlijke leerproces van een leerling – zo goed als in dat van de ontdekker(s) van zulke regels! – als een revelatie komen, die grote invloed heeft op de verdere persoonlijkheidsontwikkeling. Het ligt echter voor de hand bij het begrip 'fundamentele ervaringen' minder aan cel A te denken dan aan de cellen B en C, en het meest aan cel D. Uit de voorbeelden is dit waarschijnlijk al naar voren gekomen: ervaringen van het D-type kunnen uiterst fundamenteel zijn.

Om *de bijzondere betekenis van leerervaringen van het D-type* nader toe te lichten kunnen wij waarschijnlijk volstaan met een laatste (vertaalde) aanhaling uit het RITP-Memorandum nr. 036: Categories etc. (*op.cit.*, p. 32–33).

'Evenals dit bij leren aangaande de wereld (cellen A en B) het geval is, loopt leren-over-jezelf van regels naar uitzonderingen naar nieuwe regels naar nieuwe uitzonderingen, enz. Iemands *zelfconcept* kan men, evenals zijn kijk op de wereld, grotendeels vatten in een verzameling van 'regels' in onze betekenis; ook hier echter zijn die regels voor een belangrijk deel vóórondersteIlingen – persoonlijke hypothesen – die onderhevig zijn aan en ook moeten openstaan voor verandering en weerlegging. De redenering waarmee het belang van leereffecten van het D-type kan worden bepleit (. . .) kan dus analoog zijn aan die voor het belang van B-leereffecten.

In het geval van leren van 'uitzonderingen op vóóronderstellingen aangaande mijzelf' kan het betoog echter aanzienlijk worden versterkt door te kijken naar wat *psychotherapeuten en counselors* te zeggen hebben over het zelfconcept en daarmee samenhangende zaken. Aangezien zij mensen bij zich krijgen bij wie het leerproces in hun opvoeding of persoonlijke ontwikkeling op de een of andere manier verkeerd is gegaan, zijn hun ideeën terzake zeker relevant.

Wat proberen therapeuten te bereiken in hun pogingen om cliënten te helpen? Ongeacht uit welke school zij komen – psycho-analytische, Rogeriaanse, gedrags-, cognitieve therapie – men kan stellen dat zij allen in de eerste plaats dit willen bereiken: mensen helpen heenkomen over zekere regels aangaande henzelf, die hun volle ontplooiing als mens in de weg staan. Die regels kunnen zijn – of, zij kunnen door de therapeut voornamelijk gezien worden als – hetzij min of meer bewuste voor-oordelen, hetzij gewoontevormingen. Of men het doel nu wil bereiken door inzicht of door gedragsmodificaties (in het algemeen kan men zeggen: beide) het belangrijkste nagestreefde leereffect is de realisatie[49] dat bepaalde persoonlijke regels niet noodzakelijkerwijze geldig zijn, of waar. Het type leerdoel is dat van cel D: *distantie nemen, overwinnen van vóóronderstellingen aangaande zichzelf* (Eng.: taking exception to preconceptions about oneself).

Eén restrictie moet hierbij in rekening worden gebracht. Met betrekking tot de school-opvoeding hebben wij alle (onderwijs-) doelstellingen gebaseerd op expliciete conditionering verworpen; dat wil zeggen dat wij gekozen hebben voor de weg van het zelfinzicht.[50] Maar ook met deze restrictie zijn de consequenties van het bovenstaande voor het belang van leereffecten van het D-type substantieel.'

Die consequenties zijn nu wel duidelijk genoeg: onder de gerapporteerde fundamentele ervaringen mag men er vele van het D-type verwachten.

Wij zijn nu voldoende toegerust om nader te

bezien in hoeverre schakers, gevraagd naar hun persoonlijke verhouding tot het spel, fundamentele ervaringen rapporteren – en welke dat dan zijn.

Noten

1. Tevens hoofdstuk 2 van (RITP-SVO-project O190): *Leereffecten van de beoefening van het schaakspel.* Eindrapport 1974.

2. Voor een grondiger behandeling, zie A. D. de Groot: The problem of evaluating national educational systems. *RITP-Memorandum nr. 026.* Amsterdam, 1973; Categories of educational objectives and effect measures: A new approach discussed in the context of second-language learning. *RITP-Memorandum nr. 036.* Amsterdam, 1973; To what purpose, to what effect? Some problems of method and theory in the evaluation of higher education. *RITP-Memorandum nr. 040.* Amsterdam, 1974.

3. In Simon's eigen veelzijdige produktie, op het gebied van beslissingsprocessen onder onzekerheid, neemt de computer-simulatie van het schaakdenken een belangrijke plaats in; zie b.v. A. Newell en H. A. Simon: *Human problem solving.* Englewood Cliffs N. J.: Prentice-Hall 1972.

4. Zie b.v. E. de Corte: *Onderwijsdoelstellingen.* Studia Paedagogica. Nieuwe Reeks 2. Leuven: Universitaire Pers, 1973 (en aldaar vermelde literatuur); en b.v. Å. Bjerstedt: *Systematic analysis of instructional objectives: goal seeking, goal focusing, and goal adjustment.* Malmö: Dep. of Ed. and Psychol. Res. School of Educ., 1970.

5. Zie b.v. de Corte, *op.cit., passim,* m.n. p. 185. De auteur rapporteert weliswaar op p. 41 (uit enkele Amerikaanse studies), "dat in het algemeen bij de leerkrachten geen 'doelstellingenbewustzijn' aanwezig is' en dat zij 'in het gebruik van doeleinden als leidraad voor hun onderwijs moeten (. . .) getraind worden'. Dat trainen gebeurt echter ook op diverse plaatsen. Zie ook D. J. Bos e.a.: *Empirisch onderzoek van onderwijsdoelstellingen.* Amsterdam: RITP, 1972, o.a. p. 5; alsmede het Ten Geleide van de Nederlandstalige uitgave van Bloom's Taxonomy: B. S. Bloom e.a.: *Taxonomie van een aantal in het onderwijs en de vorming gestelde doelen. I Het cognitieve gebied.* Rotterdam/Antwerpen: Universitaire Pers/Standaard Wet. Uitg., 1971.

6. Zie A. D. de Groot en R. F. van Naerssen (red.): *Studietoetsen. Construeren, afnemen, analyseren.* 2e druk, dl. I. Den Haag: Mouton, 1973, p. 26.

7. Zie ook de indringende en gedocumenteerde kritiek van Michael McDonald-Ross: Behavioural objectives. A critical review. *Instructional Science,* 1973 (2), 1–52; en Ebel's recente waarschuwing tegen te veel detail-werk ten koste van de aandacht voor wat 'philosophers of education' te zeggen hebben en de overeenstemming die bereikt moet worden over 'general purposes and goals' (Robert L. Ebel: Evaluation and educational objectives. *J. Educ. Meas., 10,* 4, 1973, 273–279). In verband met ons onderwerp is één van de desbetreffende vragen die Ebel stelt (n.a.v. A. T. Jersild: *In search of self: An exploration of the role of the school in promoting self understanding.* New York: Teachers College Press, 1952, p. 141) interessant en zeer relevant: 'Is the child's self-concept more important than his cognitive competence?" (p. 273).

8. Om misverstand te voorkomen: schrijver dezes rekent zichzelf wel tot de educational measurement-specialisten, maar hij is minder optimistisch over het 'dekkingsvermogen' van de gangbare methoden dan sommige collega's.

9. Zie ook de Groot: *RITP-Memorandum nr. 036, 026 en 040, op.cit.*

10. 'Operationalisatie' van een begrip is het 'operationeel maken' ervan in een specifieke betekenis: *meetbaar maken,* door precieze vastlegging van alle 'operaties' die men bij toepassing op een gegeven geval moet uitvoeren om de meetuitkomst (of: de 'waarde' van de bijbehorende variabele) te verkrijgen.

11. Zo kras en expliciet wordt deze conclusie zelden getrokken, maar in de praktijk van de doelstellingenanalyse wordt er wel naar gehandeld; in de geest van: Wat je niet kunt *meten* – d.i. in termen van leerlinggedrag objectiveren – bestaat niet (zie de hieronder volgende discussie).

12. Zie b.v. reeds R. F. Mager: *Preparing objectives for programmed instruction.* San Francisco: Fearon, 1962; Ned. uitgave: *Het bepalen van doelstellingen voor geprogrammeerde instructie.*

Alphen a/d Rijn: Samson, 1966; verder W. J. Popham e.a.: *Instructional objectives.* AERA-Monograph series on curriculum evaluation, 3. Chicago: Rand McNally, 1969; alsmede W. J. Popham: Probing the validity of arguments against behavioral objectives. In: R. C. Anderson e.a. (eds.): *Current research in instruction.* Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1969.

13. 'Was sich überhaupt sagen läszt, läszt sich klar sagen; und worüber man nicht sprechen kann darüber musz man schweigen' – aldus (de vroege) L. Wittgenstein in: *Tractatus logico-philosophicus.* London: Routledge and Kegan Paul, 1922; of misschien nog duidelijker (en extremer): 'Wenn sich eine Frage überhaupt stellen läszt, so *kann* sie auch beantwortet werden' (anders is de vraag niet goed gesteld en dus geen *vraag*).

14. Zie, behalve McDonald-Ross, *op.cit.*, b.v. J. M. Atkin: Behavioral objectives in curriculum design: a cautionary note. In: R. C. Anderson e.a., *op.cit.*; en D. R. Krathwohl en D. A. Payne: Defining and assessing educational objectives. In: R. L. Thorndike (ed.): *Educational Measurement.* Washington D.C.: Amer. Council on Educ., 1971.

15. De tegenstelling is van een bekend type. Overal waar in de sociale wetenschappen een spanning tussen *objectiviteit en relevantie* optreedt (vgl. A. D. de Groot: *Methodologie.* Den Haag: Mouton, (1961) 1973, p. 187 e.v.) maskeert de tegenstelling tussen extreme opvattingen telkens weer het eigenlijke probleem. Zo ook hier.

16. Zie ook A. D. de Groot: *Standpunt. Over onderwijs, democratie en wetenschap.* Den Haag: Mouton, 1971, hoofdstuk 5, p. 48–58.

17. Er bestaat een hele categorie van wóórden voor doelstellingen waar niemand 'tegen' kan zijn – karaktervorming is natuurlijk 'een goede zaak' – maar die als het erop aankomt zó verschillend gelezen en begrepen worden dat er geen grootste gemene deler blijkt te vinden te zijn.

18. In Nederland schijnen het inderdaad in hoofdzaak mannen te zijn die zo denken, geen vrouwen; niet aldus in de Verenigde Staten.

19. De uitdrukking ('Das musz man gesehen haben') stamt, hier heel passend, van Alfred Adler; hij zei dat geregeld – op een cursus die ik nog heb kunnen meemaken – bij de bespreking van gevallen.

20. Daaraan kan men uit een oogpunt van onderzoek desgewenst toevoegen: 'en die *niet* optreden bij leerlingen (controlegroepen), die zulk onderwijs *niet* hebben genoten'.

21. Voor deze formuleringswijze – (begrip-)zoals-bepaald en (begrip-)zoals-bedoeld – zie de Groot: *Methodologie, op.cit.*, p. 89 e.v.

22. Werkt men – in de doelstellingen-*theorie* waarvan hier enkele lijnen getrokken zijn – met het begrip 'totaal-examen' (zie: *Selectie voor en in het hoger onderwijs. Een probleemanalyse.* COWO-Nota nr. 3. Den Haag: Staatsuitgeverij, 1972, p. 45 e.v.), dan is dit boekje meteen het (totale-) *examen-boekje.* Zie ook de Groot: *RITP-Memorandum nr. 036, op.cit.*

23. Vgl. B. S. Bloom et al.: *Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals.* Handbook I: Cognitive domain. New York: McKay (1956) 1966.

24. Zie de Groot: *RITP-Memorandum nr. 036, op. cit.* (2.2 t.m. 2.4). In hetzelfde artikel is ook een meer systematische presentatie te vinden van de nieuwe uitgangspunten (2.5 t.m. 2.9) die in deze paragraaf kort worden aangeduid.

25. Men kan dit element van zelf, op eigen verantwoordelijkheid kunnen *gebruiken* van wat men heeft meegenomen van onderwijs, natuurlijk ook uitdrukken in termen van kennis, vaardigheden en algemeen: disposities – *niet* van 'attituden', zie (4). De terminologie van aangeleerde 'programma's', die in het 'geheugen' worden bewaard en naar keuze door de 'centrale besturing' kunnen worden ingeschakeld, lijkt echter nog beter geschikt om het verschil aan te geven.

26. Hierover zou veel meer te zeggen zijn. Het bijbehorende betoog, dat het attitudebegrip, zoals het in psychologie en sociale psychologie ingang heeft gevonden, *op een irrationeel mensbeeld* berust (dat veel schade kan aanrichten) moet voor een andere gelegenheid worden gereserveerd. In ieder geval is het begrip onbruikbaar bij de analyse van de doelstellingen en leereffecten van nuchter, eerlijk, via het bewustzijn en de ratio opererend onderwijs.

27. Voor een nadere bespreking hiervan en van de argumentatie voor de hierna volgende conclusie wordt de lezer opnieuw verwezen naar de in noot 2 genoemde artikelen.

28. De onderscheiding is ontleend aan B. S. Bloom c.s. Vgl. *Taxonomy of educational objectives.* Handbook II, Affective domain. London: Longmans, (1956) 1964.

29. *RITP-Memorandum nr. 036, op.cit.*, p. 22.

30. A. D. de Groot: *Het denken van den schaker.* Een experimenteel-psychologische studie. Amsterdam: N.-H. Uitg. Mij., 1946; *Thought and choice in chess.* The Hague: Mouton, 1965, New York: Basic Books, 1966.

31. Zie b.v. Newell and Simon, *op.cit.*, pp. 661–784.

32. De term 'generaliseren' heeft, naast een positieve of neutrale betekenis (in cognitie-onderzoek en methodenleer), ook een negatieve (in het dagelijks leven): snel of te sterk 'generaliseren' wordt vaak als een fout of ondeugd beschouwd. Mensen 'generaliseren' even gemakkelijk als zij geconditioneerd worden; de grondslag is dezelfde. Niettemin: generaliseren is, evenals hypothesen (durven) stellen (zie 8), onmisbaar in leerprocessen. Wie niet generaliseert, leert niet. Belemmerend werkt generaliseren alleen als de leerling na het leren van de *regel* blind is voor de volgende leer-fase: het ontdekken en erkennen van *uitzonderingen.*

33. A. Nimzowitsch: *Mein System.* Berlin: Schachverlag Bernhard Kagan, 1925.

34. In de literatuur over 'concept formation' (b.v bij J. S. Bruner e.a. in: *A study of thinking.* New York: Wiley, 1956) kan men analoge proces-beschrijvingen vinden. Het leereffect van het soort begripsvorming waar het in de zo genoemde experimenten om gaat is ook daar te beschrijven als een verworven, hiërarchisch opgebouwd systeem of programma.

35. Het woord 'gebruiken' heeft hier twee verschillende betekenissen: een regel kan men toepassen, een uitzondering niet. Het 'gebruik' van een uitzondering werkt veeleer als een *caveat*, een aanmaning tot voorzichtigheid, tot *voorbehoud* – een uiterst belangrijke denkmethode! – en als een *signaal*, dat differentiatie nodig is. Er is meer te leren; men 'gebruikt' uitzonderingen dus vooral voor de voortzetting van het leerproces.

36. Zie b.v. de Groot: *Methodologie, op.cit.*

37. K. R. Popper: *Logik der Forschung* (1934). 4. verb. Aufl. Tübingen: Mohr (Siebeck), 1971; Eng. bewerking: *The logic of scientific discovery.* London: Hutchinson, 1959. Zie ook (al was het alleen maar om de duidelijke titel) Popper's *Conjectures and refutations.* New York: Routledge and Kegan Paul, 1963, Basic Books, 1965.

38. Voor voorbeelden en voor de analyse van de kenmerken van algemene uitspraken van dit type moeten wij naar andere publikaties verwijzen; zie b.v. *Methodologie, op.cit.*, p. 99 e.v. en 132 e.v.; verder: Waarom ik (niet) filosofeer, in *Bezieling en overtuiging.* Den Haag: Servire, 1963; en *Standpunt, op.cit.*

39. Zie ook b.v. J. C. Eccles: *Facing reality.* Heidelberg science library. Vol. 13. Berlin: Springer, 1970.

40. In geval van 'probabilistische' – i.t.t. 'deterministische' – hypothesen gaat deze redenering niet op: een tegenvoorbeeld, althans één geval, zegt dan weinig of niets. Bij de toetsing van probabilistische hypothesen (b.v.: De meeste X'en zijn A) speelt falsificatie echter óók een bijzondere rol, op verschillende wijzen (zie *Methodologie, op.cit.*, p. 107); men redeneert bij voorbeeld precies zo als hierboven indien het gaat, niet om één geval, maar om een *tegen-onderzoek als tegenvoorbeeld.* Worden er bij zo'n (tegen-)onderzoek, b.v. in een nog niet eerder onderzochte populatie of onder iets gewijzigde omstandigheden, uitkomsten gevonden waaruit kan worden afgeleid, dat het – hier – *niet* waar is dat de meeste X'en A zijn, dan is ook dat een weerlegging van de oorspronkelijke algemene hypothese, die een belangrijke kennis-winst inhoudt.

41. Merkwaardigerwijze, tegen de verwachting in: *'Hoe bestáát het'.* Deze volksuitdrukking geeft de verbazing, de 'verrassingswaarde' (surprise value) van iets dat tegen de heersende opvatting of mening in blijkt te bestaan, goed weer.

42. Dit antwoord is niet in strijd met, maar veeleer een specificatie van de opvatting dat exploratie de hypothesevorming dient. Daarnaast speelt de behoefte om lacunes in onze kennis van eenmaal ontsloten gebieden te vullen ook als dat niets verrassends oplevert een zekere rol – H. Oldewelt noemt die behoefte de 'volledigheidsdrift' van de wetenschapsbeoefenaar.

43. Zie de Groot: *RITP-Memorandum nr. 036, op.cit.*

44. Niet alleen de leerpsychologie mag de schuld krijgen: ook onze 'schoolmeesterneiging' kan ons parten spelen. Een (slechte) schoolmeester in deze zin is iemand die alléén onderwijst 'hoe het moet', door regels te stellen en zo nodig recht te praten – uitzonderingen zijn niet toegestaan. Dit komt uiteraard ook bij methodologen en schaakdidactici voor. Lodewijk Prins is één van degenen, die op schaakgebied telkens weer – gedocumenteerd – hiertegen fulmineert; b.v. in zijn boekje *Beter schaken* (Amsterdam/Antwerpen: Kosmos 1973, p. 58): 'Mijn kritiek is niet zozeer gericht tegen vuistregels als zodanig maar tegen hun verdovend effect als zij schools worden ingescherpt en aanvaard'. Ook hij gebruikt de term 'vooroordelen' in dit verband. Sprekend over 'de' lerende schaker (NRC, 4 nov. 1967): 'Nu is hij al eeuwen doende zijn oude vooroordelen bij te werken of voor nieuwe te verwisselen; zo houdt hij, hulpeloos en wel,' (tegenover de zeeën van zetmogelijkheden waaruit hij moet kiezen) 'toch nog de teugels'.

45. Zie opnieuw mede de (semi-)publikaties vermeld in noot 2.

46. Onder de oorzaken valt enerzijds te noemen de 'kennisexplosie' van de laatste eeuw – een toename van 'wereld-leerstof' die de zelfkennis verdrong – anderzijds het feit, dat de oude, klassieke en later christelijke methoden om zelfkennis (en andere deugden) te verwerven, in veel, met name 'verlichte' kringen in diskrediet geraakten. H. F. de Wit, van wie ik deze opmerkingen gaarne overneem (persoonlijke communicatie) stelt het als volgt: 'Het leren van zelfkennis' (. . .) 'werd door de onderkenning van de Kerk als feodale, dictatoriale, conservatieve kracht in diskrediet gebracht'. De prominente rol van de (Kerkelijke) autoriteit bij het aanleren van ('christelijke') deugden werd niet meer aanvaard; in onze tijd is daar nog de anti-autoritaire stroming bijgekomen, die de hele leermeester-leerling-verhouding bijna tot iets verdachts heeft gemaakt (vgl. *Standpunt, op.cit.*, hfdst. 24, p. 215 e.v.). Van 'alleen maar lip-service' (vgl. Categories, p. 2, onder 3.3) kan alleen met betrekking tot 'hooguit de laatste twee eeuwen' sprake zijn (de Wit) – en dan nog alleen in bepaalde op de voorgrond tredende subpopulaties in de maatschappij (en *niet*, bijvoorbeeld, op goede protestants-christelijke scholen; aanvulling van dr. D. J. Bos). Zie ook noot 7 en het daar genoemde werk van Jersild.

47. Zie de Groot: *RITP-Memorandum nr. 036, op. cit.*, p. 33 e.v.

48. *De grens tussen kennis en vaardigheden* is veel vager dan gewoonlijk wordt aangenomen. 'Weten hoe' berust evenzeer als 'weten dat' op het bezit (in het geheugen) van bepaalde inhouden en de beheersing van bepaalde cognitieve programma's – en dat moet men toch 'kennis' noemen, al is het dan niet noodzakelijkerwijze afvraagbare kennis. Anderzijds is 'weten *dat*', in de zin van afvraagbare kennis, het beste te specificeren als: weten *hoe* men bepaalde soorten vragen moet beantwoorden. Daarvoor is minstens een geheugen-afzoek-*routine* (dus: een vaardigheid) nodig – zij het dat die soms zeer automatisch en snel kan worden doorlopen. Gaat het om kennis m.b.t. een vraagtype, waarop het juiste antwoord een zekere *afleiding* vergt, dan is het element van (probleem-oplossen en) vaardigheid nog duidelijker mede aanwezig.

49. Opnieuw: 'realisatie' hetzij in de vorm van veranderd gedrag hetzij van verbeterd inzicht.

50. In dit artikel is in het voorgaande eveneens uitdrukkelijk vóór zelf-inzicht gekozen; maar die keuze is enigszins anders toegelicht dan in 'Categories'. Het specifieke verband met school-opvoeding en doelstellingenanalyse is hier zwakker; dat met algemene noties over *optimale zelfontplooiing* (inclusief *zelfkennis*, zie par. 9) sterker. Met deze keuze is intussen niets gezegd voor of tegen de relatieve effectiviteit van de ene of de andere therapeutische methode: ons onderwerp is niet therapie maar fundamentele ervaringen.

Idolen en Idealen

B. SPIECKER

Subfaculteit Pedagogische en Andragogische Wetenschappen der Vrije Universiteit Amsterdam

'*If the patient doesn't agree with the book, throw the book away. The book was written about the patient, not the patient about the book*'. (K. Goldstein; zie: Chein, 1972, p. 37)

1. *Afscheid van de pedagogische antropologie*

De hausse in de literatuur over de pedagogische antropologie lijkt haar hoogtepunt gehad te hebben. Het is in dit verband tekenend dat in de nieuw opgezette reeks '*Neue Anthropologie*', onder redaktie van Gadamer en Vogler, wel plaats ingeruimd is voor o.a. de 'Kulturanthropologie' en 'Psychologische Anthropologie', maar dat men aan de 'Pädagogische Anthropologie' volledig voorbijgaat.

Voor het verval van de pedagogisch antropologische benaderingswijze zijn verschillende gronden aan te voeren. Het creëren van een pedagogische antropologie had o.i. ten doel een alternatief wetenschapskoncept te verdedigen, waarbij men echter een konfrontatie met de empirische wetenschapsopvatting uit de weg ging.

Zo noemt Loch (1969) bijvoorbeeld als vertegenwoordigers van de 'Einzel*wissenschaften*' biologie, sociologie en psychologie auteurs als Portmann, Dahrendorf en Lersch. Elk systematisch geheel van uitspraken krijgt het etiket 'wetenschap' toebedeeld. Zo lezen we bij Noordam (1970) dat het woord antropologie betekent *wetenschap of leer* van de mens (p. 13). Het wetenschapsbegrip krijgt caoutchoucachtige eigenschappen, als gevolg waarvan men het tot de taak van de 'wetenschap' kon rekenen, te komen tot z.g. wezens-uitspraken (over de mens).

Mede als gevolg van deze geesteswetenschappelijke desinteresse (of emotionele afweer tegen . . .?) in de modernere grondslagenproblematiek van de empirische sociale wetenschappen, kon deze pedagogische antropologie het tot haar taak rekenen 'empirische gegevens' te rangschikken volgens het edukatieve kriterium, of zoals Loch ergens formuleert, een antropologische *duiding* te geven van de pedagogische gegevens zelf. Afgezien van het feit dat er nauwelijks empirische data over de opvoedingswerkelijkheid voorhanden zijn, gaat men voorbij aan het inzicht dat empirisch onderzoek in de sociale wetenschappen rust op vooronderstellingen, die o.a. betrekking hebben op de aard van de mens.

Hoewel we later uitvoerig op de relatie mensontwerp – wetenschapsbeoefening[1] in zullen gaan, kunnen we nu al de konklusie trekken dat het antropologisch duiden van sociaal-wetenschappelijke gegevens, die rusten op de aanname van een bepaald *mensontwerp*, een paradoxale onderneming is. Een tweede grond voor het verval van de (pedagogische) antropologie is, dat ze overwegend gevoed werd vanuit een *idealistische* (bewustzijnsfilosofische) achtergrond. Wijsgerige antropologie wordt omschreven als 'de vraag naar het *wezen* van de mens' (Landmann, p. 11); ze tracht te komen tot generaliserende uitspraken over de aard en het wezen van de mens. Het idealistische moment klinkt duidelijker door in het werk van de door Loch en Bollnow veel geciteerde Plessner: een 'universale Wesenslehre des Menschen' is eerst mogelijk als we de mens beschouwen als 'die schöpferische Durchbruchstelle seiner geistigen Welt' (1953, p. 258). Het is dan ook niet verwonderlijk dat deze discipline zichzelf volgens de neo-marxisten

met deze taakstelling opheft. 'De' mens bestaat niet: 'Menschen leben sowenig in 'der' Welt wie sie 'die' Sprache sprechen oder 'die' Kunst hervorbringen; sie leben jeweils in den fast umwelthaft beschränkten Welten ihrer konkreten Gesellschaft' (Habermas, 1958, p. 31). Mensen leven en handelen in een bepaalde leefwereld, nooit in 'de' wereld. Dit maakt het volgens Habermas onmogelijk een 'Katalog *anthropologischer Konstanten*' op te stellen, en als de antropologie volhardt in haar '*ontologische*' werkwijze, dan wordt ze onkritisch en leidt ze tot een dogmatiek met politieke konsekwenties. 'Wesensforschung' kan leiden tot een konservatieve kultuurkritiek en pedagogiek *kan* verworden tot een rechtvaardigingsleer van de bestaande verhoudingen (Ulich, 1972, p. 21). Nu doet Habermas o.i. echter bij het afwijzen van de mogelijkheid te komen tot een lijst van antropologische konstanten, impliciet een beroep op een andere 'konstante': '*Die* Menschen leben in einer eigentümlichen Verschränkung von Umweltbindung und Weltoffenheit. Das eine oder andere, für sich genommen, träfe nur für Tiere oder Engel zu; *der* Mensch aber steht zwischen beiden' (beide kursiveringen van S.).[2] Dit neemt echter niet weg, dat wij zijn kritiek op de idealistisch-antropologische beschouwingen delen; bespiegelingen over de mens als '*open* vraag', over de '*open* zingeving' van het kind staan te ver af van de konkrete opvoedingssituatie om te kunnen fungeren als uitgangspunt voor een praktische theorie of om als kritisch kader voor empirisch-pedagogisch onderzoek te dienen. In dit verband menen wij het dan ook te moeten betwijfelen of de *geesteswetenschappelijke* (antropologische) pedagogiek ons werkelijk een *praktische theorie* heeft gegeven (Klafki, 1970). De pedagogiek typeren als 'normatieve praktische *antropologie*' (Langeveld) heeft tot gevolg dat we van de pedagogiek geen richtlijnen voor het handelen kunnen verwachten.

Worden nu de problemen van een wijsgerige antropologie (resp. pedagogische antropologie) opgelost, wanneer we, zoals Habermas in 1958 voorstelde, trachten te komen tot een verbinding tussen wijsgerige antropologie en 'Theorie der Gesellschaft'?

Immers, de kritiek van neo-marxistische denkers op de geesteswetenschappelijke pedagogiek is, dat deze te individualistisch en te weinig maatschappijgericht was. Hoe wordt nu in het algemeen het samengaan van antropologie en maatschappijkritiek bewerkstelligd? Gewoonlijk beginnen deze 'kritische' beschouwingen met het postuleren van diep-menselijke behoeften, die echter in de konkreet-historische samenleving gefrustreerd worden. Zo poneert Marcuse de 'echte' behoeften aan spel, geluk en vrede. De volgende stap bestaat uit het ontwerpen van een sociaal model, dat de bevrediging van deze behoeften toelaat.

Dit sociaal model schrijft voor en wordt eerst gerealiseerd (een paradox) door een bepaalde opvoedingsvorm. Afgezien van de vraag hoe 'echte' menselijke behoeften in een menselijke samenleving onderdrukt kunnen worden, is er volgens Lenhardt (1970) geen streng logisch of methodologisch principe, met behulp waarvan we de aard of de natuur van de mens kunnen vertalen in daarmee corresponderende richtlijnen voor ons handelen. Omgekeerd is er 'no reliable way of deducing or inferring principles of social organization from either *a priori* assumptions or scientifically verified truths about the nature of man' (p. 233). Lenhardt voegt er echter onmiddellijk aan toe, dat we toch moeten blijven *pretenderen* dat een dergelijke reduktie mogelijk is, omdat we anders opgescheept zullen blijven met een cybernetisch konstrukt van de samenleving, waarbij geen ruimte is voor de belangen van haar leden: 'anthropological speculation remains both an insurmountable obstacle to, and a necessary prerequisite of social theory'. (p. 233)

Deze paradoxale uitspraak van Lenhardt behoeft o.i. een nadere uitwerking (zie § 4). Eerst willen we echter ingaan op een, vanuit een andere invalshoek geformuleerde, kritiek op de wijsgerige antropologie.

2. *Het idool van de 'empirische mens'*

Linschoten (1964) heeft er reeds op gewezen, dat Bacon's idolenleer nog steeds aktueel is. Uit-

gaande van de *idola theatri*, waarbij men fiktieve en toneelmatige werelden konstrueert uit wijsgerige en theologische beschouwingen, stelt Linschoten dat de wijsgerige antropologie en fenomenologie de psychologie willen baseren op het aan de theologie ontleende 'beeld Gods' (p. 58).

Wijsgerige antropologie en fenomenologie zijn uitgegaan van de aanname dat de 'wereld' een passieve gegevenheid is die men slechts behoeft te 'lezen' om de onherleidbare eigenaard van de mens te ontdekken. Pogingen om de wijsgerige antropologie te maken tot het fundament van de psychologie berusten op genoemd drogbeeld. In het beeld Gods, aldus Linschoten, ligt de zelfoverschatting uitgedrukt van de sensus communis, die, gezuiverd tot wijsgerige antropologie, voorschrijft dat psychologie een geesteswetenschap is. (p. 388)

Of we nu het funeste drogbeeld moeten typeren als het 'beeld Gods' is hier nauwelijks van belang; interessanter is de vraag hoe Linschoten dit 'beeld Gods' omschrijft. Hij somt hiertoe een viertal punten op, te weten: (a) de mens is de onpartijdige universele beoordelaar; (b) de mens is naar zijn wezen gekenmerkt door rede en inzicht; (c) de mens is boven de natuur verheven; (d) de mens moet als wezen apart behandeld worden. (p. 384)

Stuk voor stuk blijken ze ondeugdelijk te zijn als karakteriseringen voor de empirische mens. (p. 387) Wat hebben we hier echter te verstaan onder de '*empirische mens*'? Op grond van, aldus Linschoten, wetenschappelijk onderzoek moeten we alle vier genoemde kenmerken van de mens veeleer in negatieve vorm formuleren. Deze 'falsifikatie' van Linschoten lijkt ons echter onderdeel te zijn van een cirkelredenering; immers, dat wat Linschoten 'wetenschappelijk onderzoek' noemt komt voort uit het 'materialistisch postulaat', d.w.z. uit o.a. een (wetenschappelijk-) materialistisch mensontwerp. Dit mensontwerp correspondeert met die kennis die ons in staat stelt verschijnselen te verklaren, te voorspellen, en te *beheersen*. (p. 390) Hoewel we dus Linschotens *visie* niet delen, zijn we wel van mening dat zijn analyse van het drogbeeld, dat ten grondslag ligt aan een wijsgerig-antropologische benadering, ten onrechte niet serieus genomen is binnen de antropologische pedagogiek.

We menen dat de wijsgerige antropologie niet kan fungeren als fundament van een pedagogiek (opvoedingswetenschap). Onze kritiek op de pedagogische antropologie kan dan ook gezien worden als een karakterisering van een in de pedagogiek gangbaar idool. Hiermee wil niet gezegd zijn dat de pedagogiek geen praktische wetenschap behoort te zijn; wel, dat deze programformulering niet gerealiseerd kan worden met behulp van een antropologische *fundering*. In dit verband menen we dan ook dat een '*fundamentele* pedagogiek', als onderdeel van de wijsgerige antropologie, geen bestaansrecht heeft. (Strasser, 1963, p. 75)[3]

Tegen de visie van Linschoten kan worden aangevoerd, dat hij bij het ontmaskeren van het 'beeld Gods', een beroep doet op een ander idool, nl. het *idool van de empirische mens*. De empirische mens 'ontstaat' eerst indien we uitgaan van bepaalde aannamen m.b.t. de mens. Dit bleek ook het geval te zijn bij de neo-marxistische kritiek op de wijsgerige antropologie.

Hoewel dus de *wijsgerige antropologie* niet als fundament kan fungeren voor de sociale wetenschappen, gaan deze wetenschapsopvattingen wel uit van een *mens-ontwerp*.

Nu rijst echter de vraag welke relatie er bestaat tussen (soc.) wetenschap en mensontwerp.

3. *Excursie: wetenschap en mensontwerp*

De laatste jaren hebben verschillende denkers aandacht besteed aan de relatie wetenschap-mensontwerp, waarbij men vooral geïnteresseerd is in de assumpties m.b.t. het mensontwerp, dat vooraf gaat aan een wetenschapsopvatting. Achtereenvolgens willen we de gedachten van Israel (1972), Wisdom (1970, 1972), Radnitzky (1972) en Harré en Secord (1972) bespreken. Aan alle sociaal-wetenschappelijke opvattingen liggen bepaalde assumpties m.b.t. de aard van de mens en de samenleving ten grondslag. Israel spreekt hier over '*stipulatieve assumpties*' waarbij hij een

drietal assumpties onderscheidt: de eerste betreffen de aard van de mens, inklusief het karakter van de menselijke kennis. De tweede stipulatie betreft de aard van de samenleving en de derde de relatie tussen mens en samenleving. Onmiddellijk voegt Israel eraan toe, dat het hier *niet* gaat om de 'essentie' of het '*wezen*' van een verschijnsel: 'The statements concerning the nature of the phenomena to which I refer do not have the status of final explanations but of *initial* conditions (curs. van S.). They are of a stipulative kind ... They are chosen ... and empirical theories are derived from them'. (p. 124) Israels hoofdhypothese luidt dan ook dat deze stipulatieve uitspraken een regulatieve funktie hebben; ze bepalen het type empirische theorieën dat ontwikkeld wordt, waarbij deze theorieën weer invloed hebben op de gevolgde research-strategieën. (p. 125) Uiteenlopende stipulaties m.b.t. de aard van de mens, en in het bijzonder tot de menselijke kennis, vinden we bij de behavioristische en Piagetiaanse benadering.

Dergelijke epistemologische stipulaties zijn metafysische stipulaties, die voorafgaan aan het onderzoek.

In navolging van Von Wright typeert Israel de stipulatieve assumpties als praxeologische uitspraken, dit zijn uitspraken die betrekking hebben op de mens als 'agens'. Deze praxeologische uitspraken maken onderdeel uit van een filosofische antropologie, die voorafgaat aan en de basis vormt van de empirische studie van de mens. (p. 180)

Ook Radnitzky bespreekt in een recent artikel over research de relatie tussen mensontwerp en onderzoek. De stabiliserende faktoren van een research-traditie zijn o.a. de 'foreconceptions about the territory'. De meest algemene van deze assumpties maken deel uit van een wereld-beeld ('world-picture'), of van een mensbeeld ('image of man') in het geval van de sociale wetenschappen. (p. 202) Radnitzky stelt voor te spreken over '*world-picture hypotheses*', zodra deze zich wijzigen verliest een research-traditie haar zin. Voor onze beschouwingen is van belang dat de 'foreconceptions' een mensbeeld omvatten, dat in belangrijke mate *evaluatief* is. Dit heeft tot gevolg dat psychologische, pedagogische en sociologische theorieën direkte implikaties hebben voor de sociale en politieke praxis. Radnitzky meent dan ook dat het 'image of science' deel uitmaakt van ons 'image of man': 'the genuine meaning of science can be determined only after one has formulated one's conception of man and the world he lives in ...'.(p. 234)

Een geheel andere benadering van de relatie tussen wetenschap en antropologie, in onze termen mensontwerp (zie § 4), vinden we bij John Wisdom (1971, 1972). Wisdom is voornamelijk geïnteresseerd in de relatie metafysika, ontologie en wetenschap. In de sociale wetenschappen impliceert ontologie het hebben van een mensbeeld. Wisdoms these is dat de sociale wetenschappen een *mechanistisch* mensontwerp uit de natuurwetenschappen overgenomen hebben. Dit betekent dat wetenschap een ontologie omvat, en wel in tweeërlei opzicht: (a) een ontologie, die *ingebed* is in de empirische inhoud van een theorie en (b) een ontologie die de empirische inhoud bepaalt door *voor te schrijven* welke entiteiten *mogen* voorkomen in de theorie-vorming.

Wetenschap omvat dus naast de empirische inhoud ook filosofische componenten, 'consisting of embedding ontology generated from within and prescribed ontology generated by a Weltanschauung' (1971, p. 132). Het onderscheid tussen 'embedded' en 'prescribed ontology' is voor ons problematisch, omdat Wisdom de ingebedde ontologie omschrijft als '*voortkomend uit* de empirische inhoud van een theorie' (p. 124) en als 'het geheel van ontologische *postulaten*'. (p. 130)

Laatstgenoemde typering maakt het onderscheid met een 'voorschrijvende ontologie' overbodig. Van belang is dat (beide vormen van) ontologische componenten niet empirisch weerlegbaar zijn. De empirische inhoud van een theorie daarentegen kan gefalsifieerd en vervangen worden. Wisdom noemt nu de niet-toetsbare ontologie of 'Weltanschauung' een 'onschuldig aanhangsel' van de weerlegbare empirische inhoud, terwijl wij elders lezen dat de empirische

inhoud zich zal richten naar de ontologie. (p. 132) Zo genereert de mechanistische 'Weltanschauung' (falsifieerbare) empirische hypothesen, terwijl de niet-toetsbare ontologie (het mechanistische mensbeeld) buiten schot blijft.

Harré en Secord (1972) schenken ruime aandacht aan de relatie tussen mechanistisch mensontwerp en gedragswetenschappen. Het uitgaan van een mechanistisch mensontwerp *vereist* dat het menselijk gedrag verklaard wordt in termen van externe stimuli, d.w.z. dat de bijdrage van interne faktoren, autonome geestelijke aktiviteiten, geminimaliseerd wordt. De meeste menselijke sociale *handelingen* kunnen echter niet met dit paradigma begrijpelijk gemaakt worden.

Tegenover het deterministisch-mechanistisch mensbeeld stellen Harré en Secord het rol-regel model. In dit model zijn overeenkomstigheden in het gedrag van mensen niet noodzakelijkerwijs het gevolg van overeenkomstige stimuli, maar kunnen ze verklaard worden vanuit gemeenschappelijke betekenissen en algemeen aanvaarde konventies en regels. (p. 17) Regels kunnen in tegenstelling tot wetten, gebroken worden, omdat mensen '*self-governing agents*' zijn. De auteurs staan een *antropomorfisch* mensontwerp voor; mensen dienen behandeld te worden 'as if they were human beings'. Zichzelf plaatsend in de 'fenomenologische' traditie van o.a. Schutz, zien Harré en Secord het fundamentele verschil tussen mens en dier gelegen in het zelfbewustzijn, hetgeen omschreven wordt als de 'capacity to monitor our monitorings'.

Sociale wetenschappen (en hun methodologie) behoren uit te gaan van een antropomorfisch mensontwerp: 'In the anthropomorphic model of man we not only have the person as agent but the person as watcher, commentator and critic as well'. (p. 91)

Uit bovenstaande beschouwingen wordt duidelijk dat de inhoud en richting van sociaal-wetenschappelijk onderzoek in belangrijke mate bepaald is door stipulaties of ontologische postulaten, die (mede) betrekking hebben op de aard van de mens.[4]

4. *Moraal . . .*

Na deze 'excursie' keren we terug naar de uitspraak van Lenhardt, dat antropologische spekulatie zowel een 'insurmountable obstacle', als een 'necessary prerequisite' is voor sociale theorie-vorming. In Lenhardts tweeslachtige waardering van 'antropologische spekulaties' werkt nog een relikt door van het drogbeeld uit de fenomenologische wijsgerige antropologie. Niet wijsgerig antropologische spekulaties, maar een *mensontwerp is een noodzakelijke voorwaarde* voor sociale theorie-vorming. In onze visie is de wijsgerige antropologie zoals ze geïntroduceerd is door o.a. Scheler en Plessner, het *mensontwerp* van een fenomenologische benaderingswijze. Gegeven het fenomenologische program van de 'Wesensschau' kende men aan het mensontwerp universele geldigheid toe. Dit mensontwerp als 'universale Wesenslehre des Menschen' werd 'wijsgerige antropologie' genoemd.

Een mensontwerp dat niet meer herkend wordt als *ontwerp* (stipulatie), maar als *wezens-leer* van *de* mens gepresenteerd wordt kan niet meer fungeren als voorwaarde voor theorie-vorming en onderzoek; in deze zin heeft Lenhardt gelijk, wanneer hij stelt dat antropologische spekulaties een obstakel vormen. Het doen van uitspraken over het wezen van de mens is te vergelijken met het willen springen over de eigen schaduw. Een mensontwerp is een interpretatie van wat de mens is of behoort te zijn.

Als gevolg van de relatie tussen sociale wetenschappen en mensontwerp hebben sociaal-wetenschappelijke uitspraken een beperkte geldigheid. Deze grenzen corresponderen met de aan het onderzoek voorafgaande stipulaties m.b.t. de mens.

Aangezien er meerdere mensontwerpen mogelijk zijn, pleit dit in de sociale wetenschappen voor een theorieën-*pluralistisch* standpunt[5].

Problemen ontstaan eerst, wanneer men een benaderingswijze, en dus een mensontwerp, verabsoluteert. Dit is zowel bij de empiricistische als wijsgerig-antropologische benaderingen het geval (geweest). Beide stromingen pretenderen,

in principe, te kunnen komen tot universeel geldige uitspraken over de mens (het menselijk gedrag).

Samenvattend kunnen we t.a.v. de pedagogische antropologie konkluderen, dat ze geen fundament kan zijn voor de pedagogiek als praktische wetenschap. Pedagogisch antropologische uitspraken pretenderen wezens-uitspraken, d.w.z. niet tijd-ruimtelijk gebonden, uitspraken over de mens (het kind) te zijn. Deze pretentie kon alleen gevoerd worden binnen de fenomenologische beweging. Nu is echter ook gebleken dat de fenomenologische methode niet aan haar doelstelling kan voldoen. Fenomenologische uitspraken, zo lezen wij bij Seiffert (1971), berusten steeds op de *persoonlijke levenservaring* van de auteur, d.w.z. ze maken geen aanspraak op boven-tijdelijke geldigheid. Seiffert komt overigens tot deze konklusie na een analyse van enkele beschouwingen van Plessner en Bollnow. De fenomenologie is 'eine an sich 'unhistorische' Methode, die sich jedoch stillschweigend immer in einen bestimmten Horizont stellte' (p. 39).

Fenomenologische en pedagogisch antropologische beschouwingen hebben heel onnadrukkelijk betrekking op *hedendaagse* mensen en kinderen.[6]

Hoe paradoxaal het klinken mag, het is o.i. aan dit 'tekort' van de fenomenologische methode te danken, dat bepaalde tijd-ruimtelijk gebonden pedagogisch-antropologische beschrijvingen voor bepaalde praktische problemen verhelderend hebben kunnen werken.

Noten

1. De term mens*ontwerp* lijkt ons te verkiezen boven de term mens*beeld*. 'Beeld' kan associaties oproepen met 'afbeelden' (isomorfie). Bovendien suggereert de term een '*gestalt-achtig*' geheel (mondelinge mededeling van A. J. Beekman). De term 'ontwerp', daarentegen, geeft beter aan dat er hier sprake is van een interpretatie, een *konstruktie* of stipulatie.
2. De term 'konstante' kan o.i. wel degelijk gehanteerd worden, mits men zich ervan bewust is dat een konstante geen *wezens-trek* van de mens is. Een konstante wordt geformuleerd vanuit een bepaalde interesse-gebonden *vraagstelling*. Wij menen het bestaan van tijd-ruimtelijke invariante konstanten die specifiek zijn voor de mens te moeten betwijfelen. Een uitspraak als 'mensen zijn sterfelijk' is (a) niet specifiek voor de mens en (b) zal binnen verschillende godsdiensten en levensbeschouwingen verschillend *verstaan* worden.
3. In de fundamentele pedagogiek worden de vooronderstellingen van de pedagogiek op een systematische en tevens kritische wijze onthuld (Strasser 1963, p. 74). Deze vooronderstellingen worden verkregen met behulp van een (fenomenologische) *oerevidente wezensbeschrijving* van het opvoedingsgebeuren. De fenomenologisch gemotiveerde fundamentele pedagogiek is nog geen pedagogiek; ze is veeleer een tak van de *wijsgerige antropologie*. Zij is een filosofische visie op de mens, voor zover hij een opvoedend en op te voeden wezen is (p. 75). Om nu aan te tonen dat een *praktische* wetenschap niet gerealiseerd kan worden met behulp van een antropologische *fundering* citeren we een zinsnede uit het werk van Strasser (p. 97): Immers de fundamentele opvoedkunde is inzover volledig, dat daarin alle wezenskenmerken van *het* opvoeden als zodanig beschreven worden. (*Zij biedt alleen wegens haar grote algemeenheid geen voldoende houvast voor het opvoedkundige handelen*). (Laatste curs. van Spiecker).
4. Bij L. S. Wrightsman (*Social Psychology in the Seventies*, 1972) lezen we: Recent developments in our society and within the field of psychology lead us to expect that beliefs or assumptions about human nature will increase in importance within the domain of social psychology (p. 69). Dezelfde auteur geeft een overzicht van de verschillende (sociaal-psychologische) theorieën en de daarmee corresponderende '*assumptions about the nature of man*' (p. 26):

   S-R theory: Man can be molded into almost any behavior pattern through reinforcement;

   Gestalt theory: Man is active, purposive, goal-seeking, seeking self-improvement;

   Role theory: Man acts in response to the role he holds.
5. Voor nadere beschouwingen over dit wetenschappelijk pluralisme verwijzen we naar:
   D. Phillips – *Abandoning Method* (1973) en

A. Naess – *The Pluralist and Possibilist Aspect of the Scientific Enterprise* (1972).

6. Aan de, onder invloed van A. Schutz, in de V.S. opgangmakende 'fenomenologische' ethnomethodologie, kleven veel van deze bezwaren niet-Zie: P. Berger & T. Luckmann – *The Social-Construction of Reality* (1972) en A. C. Zijderveld – *De theorie van het symbolisch interactionisme* (1973).

Literatuur

Becker, H. H. (Hrsg.) – *Anthropologie und Pädagogik*, 1967.

Beekman, A. J. – Oordelen over de waarde van het menselijk bestaan; over de mogelijkheden van een empirische pedagogische antropologie; in: *Wijsgerig Perspektief*, jrg. 14, nr. 1, 1973.

Boer, Th. de – *Wijsgerige en wetenschappelijke antropologie*; Assen, 1969.

Bollnow, O. F. – *Mensch und Raum*; Stuttgart, 1963.

Bollnow, O. F. – *Die Pädagogische Atmosphäre*; Heidelberg, 1965.

Bollnow, O. F. – *Die anthropologische Betrachtungsweise in der Pädagogik*; Essen, 1965.

Buytendijk – *Das Menschliche*; Stuttgart, 1958.

Chein, I. – *The Science of Behavior and the Image of Man*; New York, 1972.

Flitner, A. v.d. – *Wege zur Pädagogischen Anthropologie*; Heidelberg, 1963.

Gadamer, H. G., Vogler, P. (Hrsgs.) – Psychologische Anthropologie; *Neue Anthropologie* Band V; Stuttgart, 1973.

Habermas, J. – Anthropologie; in: A. Diemer (Hrsg.) – *Philosophie*, Frankfurt, 1958.

Habermas, J. – A Postcript to *Knowlegde and Human Interests*; in: *Philosophy of the Social Sciences* 3 (1973)

Harré, R. & Secord, P. F. – *The Explanation of Social Behavior*; Oxford, 1972.

Holzkamp, K. – Verborgene anthropologische Voraussetzungen der allgemeinen Psychologie; in: *Kritische Psychologie*; Frankfurt, 1970.

Israel, J. – Stipulations and construction in the social sciences; in: J. Israel & H. Tajfel – *The Context of Social Psychologie*; London, 1972.

Koch, S. – Psychological science versus the science-humanism antinomy; in: *American Psychologist*, Vol. 16, 1961.

Landmann, M. – *Filosofische antropologie*; Utrecht, Aula 300.

Langeveld, M. J. – *Studien zur Anthropologie des Kindes;* Tübingen, 1964.

Langeveld, M. J. – *Kind und Jugendlicher in anthropologischer Sicht*; Heidelberg, 1965.

Lenhardt, Ch. K. – Rise and Fall of Transcendental Anthropology; in: *Philosophy of the Social Sciences* 2 (1972), p. 231–246.

Loch, W. – *Die anthropologische Dimension der Pädagogik*; Essen, 1963.

Linschoten, J. – *Idolen van de psycholoog*; Utrecht, 1964.

Marcuse, H. – *Geweld en Vrijheid*; Amsterdam, 1969.

Noordam, N. F. – *Het mensbeeld in de opvoeding* II; Groningen, 1970.

Plessner, H. – *Zwischen Philosophie und Gesellschaft*; Bern, 1953.

Plessner, H. – *Conditio Humana*; Pfullingen, 1964.

Radnitzky, G. – Toward a theory of research which is neither logical reconstruction nor psychology or sociology of science; in: *Quality & Quantity*, Volume VI, nr. 2, 1972.

Radnitzky, G. – Theorienpluralismus – Theorienmonismus; in: A. Diemer e.a. – *Der Methoden- und Theorienpluralismus in den Wissenschaften*; Meisenheim, 1971.

Roth, H. – *Pädagogische Anthropologie*; Band I; Hannover, 1966.

Seiffert, H. – *Einführung in die Wissenschaftstheorie* Band II; München, 1970.

Strasser, S. – *Opvoedingswetenschap en opvoedingswijsheid*; 's-Hertogenbosch, 1963.

Strasser, S. – *Bouwstenen voor een filosofische anthropologie*; Hilversum, 1965.

Ulich, D. (Hrsg.) – *Theorie und Methoden der Erziehungswissenschaft*; Weinheim, 1972.

Wat dunkt u van de mens – in: *Rondom het Woord*, Theologische Etherleergang N.C.R.V., februari 1970.

Wisdom, J. O. – Science versus the Scientific Revolution; in: *Philosophy of the Social Sciences*, I, 1971, p. 123–144.

Wisdom, J. O. – Scientific Theory: Empirical Content, Embedded Ontology, and Weltanschauung; in: *Philosophy and Phenomenological Research*; 1972, p. 63–77.

Wrightsman, L. S. – *Social Psychology in the Seventies*; Monterey, Cal., 1972.

Schets van ontwikkelingen in de West-Duitse didactiek na 1945*

Nijs Lagerweij en Klaas Westerhof,
Instituut voor Onderwijskunde, Rijksuniversiteit Groningen

Samenvatting

In de West-Duitse didactiek wordt vanaf de jaren '70 een wetenschapstheoretische discussie manifest. In het overzichtswerk van Blankertz worden de diverse didactische modellen, t.w. de Bildungstheoretische, de Lerntheoretische en de Informatietheoretische, naast elkaar geplaatst. Zij zouden elkaar als het ware aanvullen. Op dit standpunt is veel kritiek gekomen. Deze kritiek richt zich voornamelijk op de vraag welke 'Interessen' door deze modellen gediend worden. In publikaties van Huisken, Becker en Jungblut, Schäfer en Schaller wordt vooral de 'technologische Wendung' geanalyseerd en bekritiseerd. In hun opvatting staan de verschillende didactische stromingen niet horizontaal naast elkaar, maar zijn zij te beschouwen als exponenten van een ontwikkelingsgang. De kritische didactiek tracht deze ontwikkeling om te buigen door de didactische reflexie in een maatschappelijk context te plaatsen.

1. *Inleiding*

In dit artikel willen wij ons richten op de ontwikkelingen in de West-Duitse didactiek na 1945. Uitgaande van het feit, dat de Nederlandse didactiek traditioneel sterk op het Duitse denken geconcentreerd is, lijkt het zinvol de recente ontwikkelingen in West-Duitsland te signaleren. Een in oktober 1973 gehouden conferentie over de middenschool bewees bijvoorbeeld nog eens hoe relevant de situatie in het oostelijk buurland voor Nederland kan zijn[1].

Wij zullen ons onderwerp beperken tot hetgeen aangeduid wordt met didactiek ('Didaktik'), al is dat, zoals nog zal blijken, een moeilijk van andere termen af te grenzen begrip. De verhoudingen tot verwante begrippen als 'Pädagogik, Erziehungswissenschaft, Unterrichtswissenschaft, Schulpädagogik, Theorie der Schule' zijn uitermate complex en ondoorzichtig en verschillen soms van auteur tot auteur[2].

We zullen ingaan op hetgeen na 1945 in de West-Duitse didactiek zichtbaar is geworden. Vanaf dat tijdstip is een aantal ontwikkelingen op gang gekomen, die o.i. voor de huidige wetenschapsbeoefening in de didactiek van grote betekenis zijn. We trachten dit voornamelijk vanuit wetenschapstheoretische gezichtspunten te benaderen.

Naar onze mening kan de West-Duitse diskussie onder de vakgenoten een prikkel betekenen om ook in ons eigen land een dergelijke bezinning en diskussie op gang te brengen. Een gerede aanleiding hiertoe vinden we in het verschijnen van een Nederlandse vertaling (1973) van het bekende werk van H. Blankertz, *Theorien und Modelle der Didaktik*. Dit boek beleefde in de BRD in 1972 de zesde (gewijzigde) druk na het verschijnen in 1969[3]. Hierin wordt een inleiding gegeven in de hedendaagse vooraanstaande theorieën in de West-Duitse didactiek en het vormt een aanknopingspunt voor een goed overzicht van de stand van zaken in de didactiek vanaf 1945–1968. Er is echter na het verschijnen een groot aantal reacties losgekomen waarin naast veel waardering voor Blankertz ook nogal wat kritiek, vooral vanuit wetenschaps-

* Dit artikel is tot stand gekomen in het kader van S.V.O.-projekt 0243: Een onderzoek naar het funktioneren van handleidingen bij leerboeken.

theoretisch standpunt, is gegeven. Het lijkt dan ook zinvol juist aan dat kommentaar in dit artikel aandacht te besteden.

Na een korte karakteristiek van het werk van Blankertz zal ingegaan worden op publikaties van Schäfer en Schaller, Huisken, Becker en Jungblut. Deze auteurs reageren op hetgeen Blankertz aan de orde heeft gesteld. Tesamen geven zij een goede indruk van de momentane diskussie rond de didactiek. Bovendien wordt door ons een boek van Ruprecht besproken, dat eveneens een beeld geeft van de belangrijkste stromingen, waarbij van betekenis is, dat van elke richting een daarmee sympathiserende auteur aan het woord komt (Ruprecht, 1972)*.

In het kader van dit artikel is het niet mogelijk een meer volledige en uitgebreide schets te geven. Het denken over didactiek vertoont een rijkgeschakeerd beeld en de grote hoeveelheid publikaties die hierover op de markt komen – er is naast de in boekvorm verschijnende uitgaven bovendien nog een aantal voortreffelijke tijdschriften op het gebied van opvoeding en onderwijs in West-Duitsland – is moeilijk in een tijdschriftartikel van beperkte omvang samen te vatten.

Een volgende moeilijkheid die zich bij bestudering van de opvattingen van afzonderlijke auteurs voordoet is, dat bij velen van hen er ook sprake is van een eigen ontwikkeling in het denken. Bekende figuren als W. Klafki en W. Schulz vertonen in de loop der jaren een verandering in hun opvattingen, die zorgvuldige bestudering van hun vele publikaties in vaak zeer verschillende bronnen noodzakelijk maakt[4].

Het spreken over scholen of richtingen in de didactische theorieën dient dan ook met de nodige voorzichtigheid te geschieden. De genoemde en de te noemen kenmerken zijn betrekkelijk aan verandering onderhevig en moeten in een historische context geplaatst worden.

De opbouw van ons artikel is nu als volgt.

Na een bespreking van het werk van Blankertz in paragraaf twee, volgt in paragraaf drie een bespreking van de opvattingen van Flechsig. Deze paragraaf biedt een referentiekader voor hetgeen dan in de volgende paragraaf over kritici van Blankertz geschetst wordt. Het artikel wordt afgesloten met het vermelden van twee recente ontwikkelingen t.w. de kritische didactiek en de 'Theorie der Schule'.

2. *De analyse van de ontwikkelingen van 1945–1968 (Blankertz)*

Zoals gezegd dient het veelgelezen en zoals hierna nog zal worden toegelicht ook heftig bekritiseerde werk van Blankertz hier als uitgangspunt om de situatie in de BRD te beschrijven (Blankertz, 1972).

Alvorens op het boek zelf in te gaan lijkt het nuttig enige aandacht aan de titel ervan te besteden, omdat hier sprake is van theorieën en modellen in de didactiek. Vooral over het modelgebruik in de didactiek is door verschillende auteurs een aantal gedachten geformuleerd, die het zinvol maken er hier even op in te gaan (Vgl. Popp, 1972; Salzmann, 1972; Van Gelder, 1972; De Vries, 1973).

2.1. *Over theorie en model in het werk van Blankertz*

Hoewel Blankertz in zijn titel wel spreekt over theorieën en modellen gaat hij op het verschil hiertussen niet in. De vraag is of hij deze twee termen aan elkaar gelijk stelt, dan wel een onderscheid ertussen maakt. Dit is aan de hand van de tekst van Blankertz niet te beantwoorden. Het is niettemin in de didactische literatuur gebruikelijk een onderscheid tussen deze begrippen aan te houden. Betrekken we bijvoorbeeld de publikatie van Popp in onze overwegingen, dan valt het volgende o.m. op te merken.[5]

Volgens Popp (1972, 50) spreekt men binnen de wetenschapstheorie van de sociologie, de psychologie, natuurwetenschap en economie al gedurende langere tijd over modellen, terwijl het

* We geven in het vervolg steeds de auteursnaam met jaar van verschijnen en eventueel de pagina waarop het vermelde betrekking heeft.

modelbegrip binnen de didactiek aan betekenis wint.

Het gaat hierbij om: 'Modelle als vereinfachende, veranschaulichende Darstellungen von komplizierten Feldstrukturen und Funktionszusammenhängen, die ein wichtiges methodisches Hilfsmittel geworden sind. Dabei handelt es sich nicht um Ab- oder Nachbildungen der Wirklichkeit, sondern um grundrisshafte Verdeutlichungen, von selektierende und approximierende Schemata. Durch Modelle entsteht eine eigene, klar strukturierte und dadurch erst greifbare und dem Handeln zugängliche Wirklichkeit'.

Een belangrijk kenmerk van een model is de reductie van de doorgaans gecompliceerde veldstructuur tot enige belangrijk geachte grondstructuren en variabelen van het veld waarop het model zich richt. Door het gebruik van een model worden bepaalde aspecten uit de veldstructuur gelicht en andere verwaarloosd. Deze eigenschap der reductie werd door de vertegenwoordigers van de verschillende stromingen in de Duitse didactiek volgens Blankertz niet gezien: 'Denn die Vertreter der einzelnen didaktischen Positionen gehen nicht von der meiner Darstellung unterlegten Aspektverschiedenheit aus, behaupten vielmehr, mit dem jeweils verfolgten Ansatz allein zum Ziel zu kommen' (Blankertz, 1969, 19).

Volgens Popp is deze aanspraak op 'Wahrheitsgehalte' van de verschillende richtingen een uitvloeisel van de gedachte, dat het object der didactiek eenduidig gegeven is.

Popp wijst de gedachte dat er slechts één object der didactiek is af. Evenals in de psychologie meent Popp dat er in de didactiek de tendens bestaat zich los te maken uit het methoden-monisme. (Popp, 1972, 32). Ten aanzien van de huidige discussie constateert hij vervolgens, dat de verschillende theorieën in toenemende mate als model worden opgevat. Het dogmatisch vasthouden aan bepaalde aspecten komt weliswaar nog steeds voor, maar dat wordt in toenemende mate bekritiseerd. Deze kritiek slaagt er echter nog niet in de vertegenwoordigers van de afzonderlijke didactische stromingen volledig bewust te maken van de beperkingen in de eigen zienswijze.

Voor de beantwoording van onze vraag is het van belang te kunnen constateren, dat de opstellers van didactische modellen soms onvoldoende rekening schijnen te houden met de gereleveerde eigenschappen van het model. Vanuit hun gezichtspunt was elke theoretische aanzet een theorie omtrent het enig juiste object der didactiek.

Zo gezien beschrijft Blankertz 'Theorien der Didaktik'.

Echter gezien vanuit het standpunt, dat het object der didactiek niet eenduidig gegeven is en de verschillende theoretische aanzetten slechts bepaalde aspecten van het totale probleemveld bestrijken, beschrijft Blankertz 'Modellen der Didaktik'.

Aangezien Blankertz volgens eigen tekst de tweede opvatting toegedaan is, had hij o.i. zijn boek wellicht meer consequent de titel 'Modellen der Didaktik' kunnen meegeven.

2.2. *Overzicht van de West-Duitse situatie tot 1968*

Blankertz meent ten aanzien van de West-Duitse didactiek een onderscheid te moeten maken tussen normatieve en niet-normatieve didactiek.

De normatieve didactiek wordt verdeeld in vóór-wetenschappelijk normatief en wetenschappelijk normatief.

De voorwetenschappelijk normatieve didactiek geeft richtlijnen voor het onderwijzen afgeleid uit overgeleverde onderwijservaring, die dan tot norm wordt voor de praktijk.

Onder normatieve didactiek in wetenschappelijke zin verstaat hij een systeem, dat 'ausgeht von obersten vorpädagogischen Sinn-Normen über das menschliche Leben, über die Stellen des Menschen in der Welt oder über die Natur des Menschen, diese Normen dann auslegt auf Erziehungsziele, daraus alle Inhalt des Unterrichts ableitet, also den Lehrplan gewinnt, und schliesslich bis zu Methoden- und Erziehungsformen weiter differenziert, sodass eine in sich geschlos-

sene Deduktionskette entsteht, die aussagt, wie die Wirklichkeit 'Unterricht' sein solle' (Blankertz, 1969, 19).

Tegenover deze deductiereeks, die de onderwijswerkelijkheid min of meer determineert, stelt Blankertz dat er andere beslissingen voor het onderwijzen genomen dienen te worden die medebepaald zijn door vele factoren, die niet uit deze 'Sinn-Normen' afgeleid kunnen worden[6].

De normatieve didactiek negeert de complexiteit en veranderbaarheid van objectieve verhoudingen en wordt daardoor tot 'Ideologie im abwertenden Sinne des Wortes, weil das reflektierende Bewusstsein zum 'falschen Bewusstsein' wird' (Blankertz, 1969, 26).

De normatieve wetenschappelijke didactiek werd een zelfregulerend en zelfbevestigend gesloten systeem dat weinig of niet meer met de werkelijkheid te maken had. Er werd een werkelijkheid beschreven zoals die zijn moest, niet zoals die was. Theorie en praxis lagen ver uiteen, waarbij deze theorieën principieel niet geverifieerd of gefalsifieerd kunnen worden. Hierdoor kunnen zij geen aanspraak maken op wetenschappelijkheid[7].

De terugkeer tot de praxis en daarmee naar de wetenschappelijk niet-normatieve didactiek zette reeds voor 1945 in met de bij Wilhelm Dilthey aansluitende geesteswetenschappelijke pedagogiek (Roth, 1962). Roth ziet de wending naar de opvoedingswerkelijkheid als een verdienste van Weniger, die in zijn werk een fundament legde op grond waarvan met behulp van empirische methoden deze werkelijkheid ontdekt, gecontroleerd, bekritiseerd en beheerst kon worden. Hiermee zijn de mogelijkheden tot het uitwerken van een neopositivistische wetenschapsopvatting en methodologie gegeven.

De geesteswetenschappelijke pedagogiek zag af van het scheppen van een systeem vanuit enkele normen en daarmee van een normering van het handelen. We spreken hier van pedagogiek, omdat in de geesteswetenschappelijke richting de didactiek in een pedagogische theorie is opgenomen[9].

De overgang van normatief naar niet-normatief wil niet zeggen dat de normen uit de pedagogiek verdwenen. De geesteswetenschappelijke pedagogiek ging er van uit dat er reeds eeuwen opgevoed was en dat de normen en waarden voor deze opvoeding in de opvoedingswerkelijkheid zelf liggen. De zingeving van de opvoeding hoefde dus niet uit een theorie te volgen maar lag in de opvoedingswerkelijkheid. De opvoedingswerkelijkheid had het primaat ten opzichte van de theorie. De zingeving of doelstelling van de opvoeding kan door middel van een hermeneutisch proces uit de opvoedingswerkelijkheid gewonnen worden. De werkelijkheid waarin de zingeving opgeslagen was, was het 'Selbstverständnis der Erzieher', de vanzelfsprekendheid waarmee de opvoeder handelt, waarbij men volgens Blankertz veelal voorbij ging aan de empirische feiten (Blankertz, 1969, 30).

Niet-normatieve didactiek gaat er echter niet van uit dat er normen gegeven zijn van waaruit deductief een didactisch systeem af te leiden is. De Bildungstheoretici bijvoorbeeld willen de zingeving van de opvoeding en het onderwijs zoeken in de opvoedingswerkelijkheid. Deze niet-normatieve didactiek maakt het mogelijk aan te sluiten bij de empirie en de empirisch gerichte methodologie. Binnen de niet-normatieve wetenschappelijke didactiek onderscheidt Blankertz in West-Duitsland vervolgens drie stromingen. Deze worden omschreven als Bildungstheoretische, Lerntheoretische en Informationstheoretische modellen.

We zullen hier een korte karakteristiek van elk van deze modellen geven. De drie genoemde modellen definiëren het object der didactiek verschillend. De *Bildungstheoretische* modellen gaan uit van de didactiek als theorie van de Bildungsinhouden en het leerplan. Daarbij is het volgens Blankertz mogelijk, dat er binnen deze theorieën een uitbreiding komt van het object der didactiek in die zin dat ook de methodiek ('Methodenlehre') onder het begrip zou komen te vallen[10].

Nipkow legt er in zijn uiteenzetting over huidige didactische theorieën de nadruk op, dat bij Weniger en Klafki, als representanten van de Bildungstheoretici, de didactiek de theorie van de Bildungsinhoud en het leerplan blijft (Nip-

kow, 1968, 344)[11].

Bij de *informatietheorieën* wordt het object der didactiek bepaald door de methode van de natuurwetenschappen. Op basis van het behaviorisme en de informatietheorie streven zij naar een zuiver technologische beheersing van het onderwijsleerproces. Men reduceert didactiek tot de theorie van de empirische voorwaarden voor leren, onderwijzen, gedragsbeheersing en de wetmatigheden daartussen.

Vragen naar zin, keuze en opbouw van de inhoud van het onderwijs, zo belangrijk voor de Bildungstheoretici, worden hier niet tot het object der didactiek gerekend.

De *Lerntheoretici* vatten de didactiek op als een waardevrij beschrijvingsmodel van het onderwijzen. Men wil alle in het onderwijs optredende verschijnselen en voorwaarden aan wetenschappelijke controle onderwerpen.

Het gevolg van deze opvatting van vooral Heimann en in de eerste periode ook van Schulz, is dat deze leidt tot een verruiming van het object der didactiek. De Lerntheoretische opvatting voert niet alleen tot onderzoek met betrekking tot het leerplan. Ook onderzoek met betrekking tot personele en materiële voorwaarden voor het onderwijzen en leren, de rollenproblematiek van de leerkracht, schoolboeken, wetgeving, effectiviteitscontrole van het onderwijs, alsmede de onderlinge verhouding tussen deze en nog andere factoren zijn onderdeel van deze didactiek[12].

Uit deze beschrijving blijkt wel, dat de drie modellen het object der didactiek steeds anders formuleren. Toch is Blankertz van mening, dat deze 'drei Grundpositionen gegenwärtiger Didaktik nur scheinbar miteinander konkurrieren, dass sie sich vielmehr in fruchtbarer Kritik und dauerndem Problembewusstsein halten oder jedenfalls halten könnten'. (Blankertz, 1968, 7). Op dit standpunt is in de zeventiger jaren nogal wat kritiek gekomen.

3. *De didactiek benaderd vanuit de 'technologische Wendung'*

Een geheel andere benadering om de West-Duitse didactiek te beschrijven komt van Flechsig (1972). Wij vermelden hier zijn bijdrage omdat daarmee een referentiekader opgebouwd wordt, dat van belang is voor de hiernavolgende bespreking[13].

Flechsig constateert een verandering in de didactiek, die hij omschrijft als de technologische wending. Hieronder verstaat hij het ontkoppelen van 'Lehrtechniken' (didactische werkvormen) van de fysieke aanwezigheid van de leerkracht. De 'Lehrtechniken' zijn in het traditionele onderwijs gebonden aan de leerkracht en kunnen, aldus Flechsig, daarvan worden losgemaakt, geobjectiveerd en overgedragen op een medium (Flechsig, 1972, 244).

Deze technologische wending wordt gezien als een implicatie van de realistische wending in de pedagogiek (Roth, 1962, 481–490). Men kan stellen, dat door de realistische wending de opvoedingswerkelijkheid alleen nog maar ontdekt is.

Door gebrek aan technische mogelijkheden was de werkelijkheid vóór de technologische wending nog niet controleerbaar. Hier was het gevaar aanwezig, dat in de onderwijspraxis de doelstellingen niet gerealiseerd werden. Daarvoor is de technische beheersing van de werkelijkheid noodzakelijk. We stellen dan ook voor de technologische wending te omschrijven als een rationaliseringsproces van het onderwijzen, waarbij doel en middel in nauwe onderlinge samenhang worden gezien.

Het gaat om, uitgedrukt in de terminologie van Flechsig, 'zweckrationale Konstruktion der Lehrtechniken' (Flechsig, 1972, 248). 'Lehrtechniken' zijn didactische werkvormen die op grond van analyse van het onderwijsleerproces gevonden worden. Bij zo'n analyse loopt men echter het gevaar dat andere 'Lehrtechniken', die niet of slechts sporadisch in het onderwijs voorkomen, worden verwaarloosd. Tevens vallen andere faktoren, die het onderwijs mede konstitueren, zoals bv. institutionele, buiten het gezichtsveld. Deze faktoren zijn echter ook op te vatten als middel om onderwijsdoeleinden te bereiken. In de latere fasen van de technologische wending zijn ze dan ook gerelateerd aan het proces van

constructie der 'Lehrtechniken' (Flechsig, 1972, 256).

In totaal onderscheidt Flechsig vijf elkaar in de tijd opvolgende fasen in de technologische ontwikkeling. We zouden in deze fasering twee perioden willen onderscheiden. Dit gebaseerd op het feit of er binnen een fase, zoals omschreven door Flechsig, al dan niet institutionele factoren zijn opgenomen.

In de eerste periode stelt men zich ten opzichte van het onderwijssysteem neutraal op, d.w.z. de eigenschappen van het systeem staan niet ter discussie. Deze periode omvat de eerste drie fasen zoals door Flechsig beschreven.

In de tweede periode, omvattende Flechsigs vierde en vijfde fase, worden de eigenschappen van het onderwijssysteem wel in discussie genomen.

Het begin van de technologische wending wordt gesteld op het ogenblik, dat men inzag, dat tenminste enkele onderdelen van de 'Lehrtechniken' vervangen kunnen worden door een medium. Deze media vervangen de leerkracht niet, maar vormen een aanvulling op het door hem gegeven onderwijs. Flechsig rekent hiertoe de bekende audio-visuele apparaten, zoals diaprojector, radio en televisie, maar ook het leerboek. Flechsig is van mening dat deze media de leerkracht vervangen (simuleren).

In de tweede fase verandert de functie van de leerkracht. Als gevolg van de ontwikkeling van nieuwe media waarmee men zelfstandig kan leren, wordt de leerkracht meer een begeleider of tutor. Door af te zien van simulatie van de leerkracht kreeg men oog voor 'Lehrtechniken' die (nog) niet of slechts in geringe mate in het onderwijsleerproces voorkwamen (bv. geprogrammeerde instructie). De nadruk ligt primair op 'zweckrationale Konstruktion'.

De derde fase omvat de perfectionering van de 'Lehrtechniken'. Men stoot hier echter op de grenzen die door het onderwijssysteem aan de toepassingsmogelijkheden van 'Lehrtechniken' gesteld worden.

In de vierde fase van de technologische wending wordt het onderwijssysteem dan ook in de 'zweckrationale Konstruktion' betrokken. Hierdoor is men bij onderzoek van het systeem aangewezen op nauwkeurige formulering van de doelen. Tevens dienen ongewenste neveneffecten van de bestaande schoolorganisatie onderzocht te worden, teneinde deze waar nodig en mogelijk te vermijden. Dit luidt de vijfde fase van de technologische ontwikkeling in. Hierin moet de samenhang tussen het onderwijssysteem enerzijds en de leerdoelen en de effecten anderzijds duidelijk gemaakt worden. De aanzet hiertoe ziet Flechsig in het op gang komende curriculumonderzoek[14].

Gevolg van de technologische ontwikkeling is, dat de problematiek van de doelstellingen niet uit de empirische wetenschappen verbannen mag worden. Immers hoe groter de kans is, dat door middel van technologische principes doelen bereikt kunnen worden, des te minder toelaatbaar is het deze problematiek te verwijzen naar het buitenwetenschappelijke gebied van waarden en normen (Flechsig, 1972, 259).

4. *Kritiek op Blankertz*

Het boek van Blankertz kreeg een vrij grote bekendheid, zoals uit bronvermeldingen in vele artikelen in tijdschriften en andere publikaties blijkt. Zoals te verwachten is kritiek niet uitgebleven. Aan drie werken zullen we hierna aandacht besteden, waarbij we ons ertoe beperken alleen datgene in ogenschouw te nemen wat de auteurs schrijven over de situatie betreffende de didactiek in West-Duitsland. Dat is ook het onderwerp in het boek van Ruprecht, dat weliswaar geen kritiek op Blankertz bevat, maar wel relevant is voor de gekozen thematiek (paragraaf 4.4.).

4.1. *K-H. Schäfer en K. Schaller (1971)*

In 1971 verschijnt er een boek van K-H. Schäfer en K. Schaller waarin een neerslag aan te treffen is van een reeks van discussies over kritische en communicatieve didactiek gevoerd aan de Ruhruniversiteit te Bochum[15]. Nadrukkelijk wordt

daarin gesteld, dat aan het boek de opvatting ten grondslag ligt, dat het niet om een 'Fachdidaktik' gaat, maar om 'eine Theorie des pädagogischen Handelns als gesellschaftlichen Handelns', dus een zgn. kritische pedagogiek (Schäfer/Schaller, 1973, 5).

In hun theorie wordt voorts plaats ingeruimd voor het communicatiebegrip, uitgaande van het feit, dat mens en samenleving niet zonder communicatieprocessen aan te treffen zijn (*o.c.*, 11).

In het hoofdstuk 'Einführung in die kritisch-kommunikative Didaktik' wordt ingegaan op de verhouding tussen Erziehungswissenschaft en Didaktik. De eerste heeft tot taak het schoolwezen als subsysteem van de samenleving met empirische en hermeneutische methoden te onderzoeken en criteria te ontwikkelen die in de vorm van bepaalde perspectieven tot verbetering van opvoeding en onderwijs moeten kunnen leiden (*o.c.*, 124).

Een deelgebied van het onderwijs als subsysteem in de samenleving wordt bestreken door de didactiek, die als 'Wissenschaft vom Unterricht analysiert (. . .) die koöperative Organisation, die kritische Vollzugsform und die curricularen Inhalte des Unterrichts' (*o.c.*, 124).

Didactiek bevat aldus geen volledige schooltheorie. Die kan slechts, aldus de auteurs, in interdisciplinaire samenwerking van didactici, schoolpedagogen, vergelijkende pedagogen, juristen, economen, politicologen, sociologen en psychologen, tot stand gebracht worden. Wel moet de didactiek verder ontwikkeld worden in de richting van een meer omvattende schooltheorie, al brengt dat een veelheid van problemen met zich mee die de capaciteiten van een enkele vakman te boven gaan.

De auteurs werken dan de inhoudsdimensie ('curriculare Dimension') en het relatienet in het onderwijs uit als gelijkwaardige en niet van elkaar te scheiden aspecten van de didactiek (*o.c.*, 125).

Uitvoerig gaan zij in op overeenkomsten en verschillen tussen hun opvattingen en die van de Bildungstheoretici en de Berlijnse school. Zij stellen daarbij, tesamen met de inhouds- en de methodenvraag, het sociale interactieproces centraal bij de analyse van het onderwijzen (*o.c.*, 126).

De problematiek van het onder een noemer brengen van verschillende didactische theorieën is een wetenschapstheoretische aangelegenheid. Dit wordt in het boek verder uitgewerkt en doorzichtig gemaakt. Aansluitend aan de opvatting van Blankertz wordt gesteld, dat uit de polemiek tussen de verschillende stromingen een dialoog zou moeten ontstaan.

Blankertz beschouwt, zoals boven vermeld, de verschillen tussen de modellen als 'Aspektverschiedenheit'.

Schäfer en Schaller spreken van een horizontale ordening. Maar als men dit wetenschapstheoretisch gaat interpreteren, dan blijkt, aldus Schäfer en Schaller, dat de verschillen in structuur van de didactische theorieën voor een deel terug te voeren zijn tot verschillende wetenschapstheoretische vooronderstellingen.

De door J. Habermas ontwikkelde dialectische wetenschapstheorie is hierbij door middel van het interesse-begrip (de zgn. 'erkenntnisleitende Interessen') een hulp.

Habermas koppelt dit interessebegrip aan drie onderzoeksstrategieën 'In den Ansatz der empirisch-analytischen Wissenschaft geht ein *technisches*, in den Ansatz der historisch-hermeneutischen Wissenschaften ein *praktisches* und in den Ansatz kritisch orientierter Wissenschaft (. . .) *emanzipatorische* Erkenntnisinteresse ein' (*o.c.*, 177)[16].

Hier wordt duidelijk, dat er niet sprake is van een horizontale verhouding tussen de verschillende stromingen, maar dat de verschillende interessen en de daaraan gekoppelde wetenschapsopvattingen in een specifiek verticale verhouding tot elkaar staan. De empirisch analytische wetenschappen krijgen in dit interpretatieschema een basisfunctie. Enerzijds worden zij in een dialectisch reflectieproces kritisch op hun maatschappelijke vooronderstellingen onderzocht, terwijl men anderzijds, en dat is de keerzijde van de 'Positivismuskritik', tot het inzicht komt dat elke theorie over de samenleving zich moet rechtvaardigen tegenover de stand van empirische wetenschappen en het forum van de hedendaagse

wetenschapstheorie (*o.c.*, 178)[17].

Geconstateerd wordt vervolgens, dat het in toenemende mate vereist is, in plaats van een horizontaal naast elkaar plaatsen van didactische modellen een verticaal geleed stratificatiemodel te volgen. Hierdoor wordt een op wetenschapstheoretische gronden tot stand gekomen integratie van verschillende didactische theorieën in één didactisch relatienet mogelijk.

Deze gedachte wordt door de auteurs niet uitgewerkt, de beschrijving van hun kritisch-communicatieve didactiek staat verder centraal in het boek. Niettemin wordt met deze publikatie de wetenschapstheoretische discussie in de didactiek in West-Duitsland manifest. Andere auteurs sluiten hierbij aan en evenals in de sociologie en psychologie is een levendige polemiek daarvan het gevolg.

4.2. *F. Huisken (1972)*

Vanuit een marxistische traditie analyseert Huisken de ontwikkeling der didactiek tegen de achtergrond van de produktieverhoudingen. Hij gaat de samenhang na tussen 'Bildungstheorie' en 'Bildungsökonomie'[18].

Zijn boek, oorspronkelijk onder andere titel in 1971 als dissertatie verschenen, geeft in het eerste hoofdstuk een overzicht van de ontwikkelingen in de didactiek in de BRD (Huisken, 1972, 26–140).

Ook Huisken ziet de didactiek als een deeldiscipline van de pedagogiek, soms wel aangeduid als Erziehungswissenschaft. Hij definieert didactiek als 'diejenige pädagogische Disziplin (. . .), die sich mit den Bedingungen und Prozessen der veranstalteten Erziehung, d.h. dem Unterricht in der Schule beschäftigt' (*o.c.*, 346).

Hij stelt vast, dat zich in het verloop van de didactische discussies in West-Duitsland na 1945 niet alleen een verandering van onderzoeksmethoden heeft voltrokken, maar tegelijkertijd een verandering in vraagstelling. Deze verschuiving in vraagstelling wordt gekarakteriseerd als 'Wandel von der bildungstheoretisch zur bildungsökonomisch orientierten Didaktik' (*o.c.*, 13).

Van belang is na te gaan of de didactiek zich bewust is van de wisselwerking tussen de geplande onderwijsleerprocessen en de opvoedkundige functies van de school als institutie.

Tevens dient nagegaan te worden hoe de verhouding is tot de socio-economische structuur van de maatschappij. Vanuit een dergelijke benadering ontstaat de mogelijkheid om in de analyse van de veranderingen drie dimensies te onderscheiden: In de eerste plaats kan men nagaan of de bestaande didactische theorieën zich alleen beperken tot technisch-methodische probleemstellingen. Ten tweede kan geanalyseerd worden in hoeverre institutioneel-organisatorische randvoorwaarden meespelen in de didactische modellen. Tenslotte kan worden vastgesteld welke funktie de didactiek voor het bewustzijn van de leerkrachten heeft, 'denen die Didaktik nach wie vor als Berufslehre angeboten wird' (*o.c.*, 22).

Bij de verdere uitwerking komen de door Blankertz onderscheiden didactische theorieën, zij het nu vanuit een ander perspektief, weer aan de orde. Huisken gaat daarbij historisch te werk, omdat hij de didactische reflectie op het onderwijzen en de school hetzij impliciet of expliciet ziet als reproduktie van de veranderde maatschappelijke eisen aan het schoolwezen. Hij onderzoekt voorts op welke wijze de maatschappelijke voorwaarden zijn opgenomen in de verschillende didactische concepties. De vraag wordt gesteld of men wel inziet dat het onderwijzen geen geïsoleerd gebied is van overdracht van kennis, vaardigheden, attitudes, enz., maar zich afspeelt in een door de staat opgericht instituut. Daardoor reflecteert het de normen van de politieke organisatie van de bestaande maatschappijvorm. Hij volgt niet de werkwijze van Blankertz, omdat deze aldus Huisken op onhistorische wijze de verschillende theorieën naast elkaar plaatst. Hierdoor blijft de vraag achterwege hoe de herstrukturering van het didactisch probleemveld ontstaan is. Het historisch overzicht, dat dan vanaf 1945 gegeven wordt, is o.i. een waardevolle aanvulling op het werk van Blankertz.

We vatten hier de hoofdlijnen van het overzicht samen.

1. Tot 1962 is de overheersende denkwijze, die van de 'geisteswissenschaftliche Bildungstheorie'. Deze vat in aansluiting aan E. Weniger didactiek op als 'Theorie der Bildungsaufgaben und Bildungsinhalten bzw. Bildungskategorien'[19].
   Huisken duidt deze richting, evenals Nipkow, aan met 'inhaltlich-intentional'[20].
2. Vanaf 1962 wordt deze benadering aangevuld met de opvattingen van de informatietheoretici en de leertheoretici[21].
   Het accent wordt nu meer gelegd op bestudering van het onderwijsproces.
   Er zijn hier drie richtingen t.w.:
   a. De Berlijnse school of ook wel de 'lehrtheoretische Didaktik'.
   b. De 'kybernetische-informations-theoretische Didaktik' en
   c. 'Unterrichtstechnologische Didaktik' (Flechsig, 1970; Chr. Möller, 1969).
3. Na ongeveer 1967 ziet Huisken door de ontwikkeling van de curriculumtheorie (Robinsohn) weer een opleving van de diskussie over het 'inhaltlich-intentionale' aspect.
4. Tegelijkertijd met deze aanzetten van curriculum-theorie wint het organisatorisch-institutionele aspekt aan betekenis. Dit komt niet in de laatste plaats door de in West-Duitsland rond die tijd ontstane discussie rond de invoering van de Gesamtschule.
   In publikaties van o.a. Beckmann, (1967), Schulz, (1968, 1969) en Klafki, (1967, 1968) komt het denken over institutionele vraagstukken duidelijk naar voren.

Bovenstaande indeling wordt vervolgens op uitvoerige wijze in het boek uitgewerkt waarbij Huisken vanuit zijn hierboven weergegeven standpunt op verschillende zaken kritisch ingaat.

Het is hier niet mogelijk meer aandacht te besteden aan dit waardevolle gedeelte van het boek. We volstaan met het weergeven van een karakteristiek van de resultaten van Huiskens onderzoek, waarbij wij aansluiten aan zijn eigen formuleringen (*o.c.*, 137–139).

Sinds het begin der zestiger jaren ontstaat de leerpsychologische richting. Hiermee loopt parallel een concentratie op empirisch onderzoek van het onderwijs, op basis van behavioristische modellen en neopositivistische methodologie. Hier kan een zich afwenden van de bildungstheoretische didactiek geconstateerd worden. Tegelijk met de kritiek op de Bildungstheorie ontstaat een toenemende waardering voor het principe van economische rationaliteit. Dit methodisch principe binnen de belangrijkste didactische concepten in de BRD manifesteert zich onder gebruikmaking van verschillende begrippen ('Effektivität, Lernmaximierung, Optimierung, Rationalisierung').

'Die Didaktik hat es danach nicht mehr mit dem Homo discens, sondern wie Wilhelm formuliert, mit dem 'Homo oeconomice discens' zu tun' (Huisken, 1972, 138)[22]. Het principe van de economische rationaliteit strekt zich niet alleen uit tot de planning, uitvoering en controle van het onderwijsleerproces, maar ook tot het schoolwezen, dat eveneens op effectiviteit onderzocht wordt. Hiermee dreigt het gevaar dat de doelen opgeofferd worden aan de mogelijkheid tot technische beheersing van de onderwijswerkelijkheid. Met deze uitbreiding van het object der didactiek kan men een toenadering tot het denken vanuit de categorie 'Bildungsökonomie' waarnemen. Verschillende principes en modellen worden hierbij in het onderwijs overgenomen (o.a. analogie redenering tussen school en bedrijf 'das Prinzip der Ökonomie der Zeit', het principe van de rentabiliteit). 'Zum einen bezieht sich die Rentabilität auf der Einsatz finanzieller Mittel, zum anderen auf die rentabele Verwertung von Qualifikationen' (*o.c.*, 138).

Voor de didactiek betekent dit volgens Huisken het volgende:

De didactiek wordt aldus uitsluitend een technische discipline, die haar vraagstelling ontvangt van de meer omvattende 'Bildungsökonomie' (*o.c.*, 139). Het gevaar dat de didactiek dan loopt, is dat zij als een zuivere soort van 'Sozialtechnologie', niet de 'Interesse' analyseert van diegenen, aan wie de toepassing van het sociaaltechnologisch instrumentarium ten goede komt.

Huisken is bevreesd voor de positivistische scheiding tussen waardevrije research en maatschappelijk, interesse-gebonden toepassing van de onderzoeksresultaten. Hij besluit zijn studie met het registreren van het gevaar, dat door het niet analyseren en beoordelen van de heterogene maatschappelijke interessen in het schoolsysteem, de maatschappelijke ongelijkheid in stand gehouden wordt (*o.c.*, 340).

4.3. *E. Becker en G. Jungblut (1972)*

Geheel in dezelfde traditie geven Becker en Jungblut een analyse van de ontwikkelingen in de didactiek (Becker/Jungblut, 1972). Centraal in hun benadering staat het bestuderen van de planningsstrategie van de overheid met betrekking tot het onderwijs[23].

De funktie van 'bürgerliche Theorien' wordt nagegaan in de veranderingsprocessen die zich in het onderwijs voltrekken. Speciaal 'Bildungsökonomie', curriculumtheorie en didaktiek bevatten volgens de auteurs 'die Muster (. . .), nach denen kapitalkonforme Rationalisierungsstrategien für den gesamten Ausbildungssektor konzipiert werden' (*o.c.*, 8).

Met hun analyse van deze drie objekten hopen zij een voorstudie voor de ontwikkeling van contrastrategieën tot stand te brengen. Want indien men ernst wil maken met het begrip emancipatie dient men zich van deze vormen van rationalisering bewust te zijn (*o.c.*, 8).

Daarmee is de doelstelling van deze studie grof geschetst.

Binnen het kader van dit artikel is vooral van belang de analyse van de didactiek die de auteurs in een afzonderlijk hoofdstuk geven onder de titel 'Die technologische Wendung der bürgerlichen Didaktik' (*o.c.*, 205–262). Evenals Huisken en Flechsig houden zij zich met de technologische wending van de geesteswetenschappelijke didactiek bezig.

Zij rekonstrueren de 'funktionalistische Lerndidaktik' als eerste fase en de 'kybernetische Didaktik' als tweede fase van de technologische wending. De auteurs verschillen overigens wel van mening met Flechsigs opvatting, dat deze wending 'quasi naturnotwendig in Richtung einer kybernetischen Systembildung verlaufen würde' (*o.c.*, 208).

Uitgegaan wordt van de stelling dat de didactiek een historische voorloper is van zowel de curriculumtheorie (en haar revisie) als ook van de 'Unterrichtstheorie'. Een uitbreiding van het object der didactiek ontstond vooral als gevolg van veranderingen in de samenleving na de 2e wereldoorlog. Het onderwijssysteem was niet meer in overeenstemming met de veranderde behoeften van het 'kapitalistische Produktions- und Reproduktionssystem'. Toen in West-Duitsland door de centrale overheid initiatieven tot wijziging van de organisatie van het bestaande onderwijsstelsel ontplooid werden, veranderde ook het object der didactiek. Vanuit de behoefte aan revisie van zowel organisatie als doelen en inhouden van het onderwijs ontstond aldus Becker/Jungblut steeds duidelijker een transformatie van de didactiek enerzijds in een 'Strategie der Curriculum-Revision' en anderzijds in een 'Unterrichtstheorie'. De laatste heeft vooral tot taak door middel van empirisch onderzoek kennis omtrent de onderwijsleersituatie te verzamelen.

Bij het beschrijven van de technologische wending, zoals Becker/Jungblut die zien in de didactiek, wordt uitgegaan van tenminste drie funkties, die de didactiek van oudsher vervulde, t.w.:

1. zij formuleerde en konstitueerde het professionele zelfbewustzijn van de leerkrachten;
2. zij vormde de theorieën en de rechtvaardiging van bepaalde schooltypen;
3. zij was de theorie van het schoolse leren.

De technologische wending moet nu op deze drie funkties aansluiten en we veroorloven ons hier een wat uitvoerig citaat teneinde door een eventuele vertaling geen onjuiste indruk te geven:

1. auf der Ebene des professionellen Selbstbewusstseins der Lehrerschaft: als Übergang vom ständischer und bildungsbürgerlich eingefärbter Bewusstsein loyaler Staatsdiener zum technokratischer Bewusstsein professioneller Organisatoren schulischer Lernprozesse;

2. auf der Ebene der Theorien und Ideologien bestimmter Schulforme: als Übergang von der Apologetik der dreisäuligen Klassenschule zur Organisationstheorie der funktiondifferenzierten Leistungsschule[24];
3. auf der Ebene der Theorie schulischen Lernens: als Übergang von der philosophischer Reflexion über die Kunstregeln bürgerlicher Identitätsbildung zur erfahrungswissenschaftlichen Analyse und systemorientierten Konstruktion qualifikationserzeugender Lernprozesse' (*o.c.*, 207–208).

Evenals Blankertz en Huisken beschouwen zij dezelfde drie didactische theorieën, die zij representatief achten voor verschillende fasen in de technologisering van het object. Nagegaan wordt nu de technologische wending op het vlak van het zelfbewustzijn van de leerkrachten, van de ideologie van bepaalde schooltypen en van de theorieën van het schoolse leren.

De bijdrage van Becker en Jungblut geeft tesamen met het verwante werk van Huisken een goed inzicht in de actuele stand van zaken over de didactiek vanuit een kritische benadering.

4.4 *Een nieuw overzicht*

Het in 1972 verschenen boek '*Modelle grundlegender didaktischer Theorien*' bevat naast een inleiding van H. Ruprecht drie artikelen van representanten uit de drie hoofdrichtingen in de West-Duitse didactiek (Ruprecht, 1972).

Het overzicht van Ruprecht bevat in feite weinig nieuws meer na hetgeen Blankertz reeds in zijn eerder genoemd boek heeft gepubliceerd. Volgens Ruprecht kan men een soort dialectische ontwikkeling construeren, die loopt van de these der geesteswetenschappelijke opvatting naar de antithese van de informatietheoretische didactiek en ongeveer als synthese eindigt 'in der unterrichtstheoretischer Darstellung' (d.i. de Berlijnse school) (Ruprecht, 1972, 9).

Het zal na het voorafgaande duidelijk zijn, dat deze dialectische constructie die overigens ook door Klafki[25] wel geschetst is, discutabel is.

In zijn overzicht geeft Ruprecht enige uitbreiding aan het aantal richtingen in de algemene didactiek[26]. Hij onderscheidt de volgende zes 'Konzeptionen einer Allgemeiner Didaktik':

1. 'Die geisteswissenschaftliche Konzeption'.
2. 'Der informationtheoretische Ansatz der Didaktik'.
3. 'Der systemtheoretische Ansatz der Didaktik'.
4. 'Der curriculare Theorieansatz in der Didaktik'.
5. 'Der strukturtheoretische Ansatz in der Didaktik'.
6. 'Die unterrichts- und lehrtheoretische Didaktik-Konzeption'.

Volgens de auteur is deze volgorde niet volgens een historische lijn bepaald, al speelt dat gezichtspunt wel mee, de volgorde wordt vooral 'methodologisch begründet' (Ruprecht, 1972, 24).

Het wordt niet geheel duidelijk wat hiermee nu precies bedoeld wordt. De verschillende kenmerken van de richtingen komen, zij het korter dan bij Blankertz, aan bod. Nieuw is de genoemde systeemtheoretische benadering waarvoor als vertegenwoordigers E. König en H. Riedel genoemd worden. Dezen trachten de informatietheoretische benadering voort te zetten door naast de cybernetische denkwijze ook de lerntheoretische en de 'lernzieltaxonomische' aspecten op te nemen[27].

Bij de struktuurtheoretische benadering in de didactiek wordt alleen het werk van de Amerikanen J. Burner en R. M. Gagné besproken, Duitse vertegenwoordigers ontbreken. Ruprecht is van mening dat in deze struktuurtheoretische benadering de drie eerstgenoemde benaderingen vertegenwoordigd en er ook gedeeltelijk in geïntegreerd zijn (Ruprecht, 1972, 61). Het wordt echter niet duidelijk op welke wijze dat bij West-Duitse didactici te constateren valt. Zeker is, dat het in 1973 verschenen boek van D. Lenzen, dat een 'strukturale Begründung' van de didactiek nastreeft, niet rechtstreeks aansluit bij de door Ruprecht genoemde Amerikanen (Lenzen, 1973). Deze auteur behoort tot de groep die rond Blankertz in Münster bekendheid kreeg vanwege het strukturele denken, o.m. tot uiting komend in het zgn. 'didaktische Strukturgitter'[28]. Deze richting wordt echter niet door Ruprecht ge-

noemd. Vergelijking van al deze modellen maakt duidelijk, aldus Ruprecht, 'dass jedes einzelne einen didaktischen Kosmos repräsentiert, der allerdings niemals das Ganze aller didaktischen Entscheidungen umfasst' (Ruprecht, 1972, 68).

In deze constatering wordt zichtbaar, dat Ruprecht door bv. niet de wetenschapstheoretische implicaties noch de overeenkomsten of verschillen in de definiëring van het object van de didactische stromingen na te gaan, met deze vergelijking niet bijdraagt aan ons inzicht in de West-Duitse didactiek. Van groter betekenis in dit boek zijn echter de drie artikelen van vertegenwoordigers van resp. de geesteswetenschappelijke didactiek (H. Beckmann), de informatietheoretische didactiek (F. von Cube) en de 'Lehrtheoretische' didactiek (W. Schulz).

Vooral laatstgenoemde auteur heeft een belangwekkende tekst geschreven, omdat het een illustratie is van weer een verdere fase in zijn denken. Hij karakteriseert dit zelf door te spreken van 'Zwischenbalanz auf dem Wege zu einer kritischen Didaktik' (Ruprecht, 1972, 155).

Alle drie geven een goed beeld hoe hun stand van denken rond het tijdstip van verschijnen van het boek is.

5. *Ontwikkelingen in de zeventiger jaren*

We willen ons overzicht van de ontwikkelingen in de West-Duitse didactiek besluiten met het signaleren van een tweetal trends.

De eerste is te karakteriseren als het ontstaan van een kritische didactiek. In het voorafgaande is reeds gebleken, dat verschillende reacties op Blankertz vanuit een 'kritische' hoek kwamen. In navolging van combinaties als kritische sociologie (Hoefnagels, 1972), kritische psychologie (Holzkamp, 1972) ontwikkelt er zich thans ook een kritische didactiek. Aan het woord 'kritisch' kunnen verschillende betekenissen gegeven worden. Zeker behoort er de betekenis toe die in kringen van de sociologen (Horkheimer, Adorno, Habermas) is ontstaan.

We denken hierbij aan de zgn. 'Positivismusstreit' in de zestiger jaren[29]. In het werk van Schäfer en Schaller, Becker en Jungblut, Huisken, Klafki en Schulz manifesteert zich deze invloed op duidelijke wijze. In de publikaties van vele pedagogen ('kritische Erziehungswissenschaft' en 'Pädagogik der neuen Linken') valt een heftige discussie te bespeuren tussen voor- en tegenstanders.

Het valt ons hierbij op, dat nog weinig gewerkt wordt in de richting van meer praktische realiseringen of het doen van empirisch onderzoek op grond van de dialektische denkwijze. Een belangrijke verdienste van deze ontwikkeling ligt vooral in het feit, dat veel meer dan voorheen de wetenschapsbeoefenaar verantwoording en rekenschap dient af te leggen van zijn wetenschappelijk handelen en zich vooral bewust moet worden van de maatschappelijke implicaties van zijn werk. Dit geldt trouwens niet alleen voor de wetenschapsbeoefenaar. Ook de leerkracht, de praktikus dient zijn werk te reflecteren en de maatschappelijke consequenties hiervan te onderkennen.

Met deze consequenties van het onderwijs en het onderwijzen hangt ons inziens ook de tweede trend samen. Steeds meer ontwikkelt zich een denkwijze waarin men tracht te komen tot een schooltheorie ('Theorie der Schule'). Over dit onderwerp is een reeks van nieuwe publikaties verschenen waaruit duidelijk naar voren komt hoe zeer verschillend men tegen de relatie school – samenleving aankijkt (Heiland, 1972; Dichanz 1973; Marschelke, 1973; Gamm, 1971; Illich, 1972).

Het startpunt van de discussie rond de relatie school – samenleving en de hierop gebaseerde schooltheorieën wordt in West-Duitsland rond de twintiger jaren gesteld (Marschelke, 1973, 20). Natuurlijk liggen aan het denken van pedagogen uit andere tijden, hetzij impliciet of expliciet, ook bepaalde schoolconcepties ten grondslag, maar daaraan wordt niet direkt veel aandacht besteed. Op ruimere schaal werd de discussie over dit thema pas in de zestiger jaren gevoerd (vgl. Furck, 1969; Wilhelm, 1967).

In deze fase is duidelijkheid omtrent doel, inhoud en noodzaak van de schooltheorie nog moeilijk vanuit de literatuur te verkrijgen. Een

waardevolle bijdrage is het artikel van Marschelke waarin een helder overzicht van de verschillende aanzetten is opgesteld. De auteur tracht tot 'eine Metatheorie der Schule' te komen en baseert zich op een grote hoeveelheid literatuur, waarin we alle bekende namen op dit terrein tegenkomen. Bij het ontwikkelen van een dergelijke metatheorie baseert hij zich op de systeemtheorie, waaruit echter een slechts in zeer algemene termen gestelde constructie resulteert (Marschelke, 1973, 207–210).

Aan de aktuele discussie ligt het groeiende besef van de betekenis van het institutioneel-organisatorische aspect van de school voor de plaats van het individu binnen de school en de samenleving ten grondslag. Men heeft duidelijk oog gekregen voor de maatschappelijke context waarbinnen het onderwijssysteem ingebed is.

Het didactisch denken wordt – in Nederlandse termen vertaald – steeds meer onderwijskundig denken (vgl. van Gelder, 1964; de Corte, c.s., 1973, 3). Een dergelijke verbreding van het didactisch denken biedt perspektieven voor de verdere uitbouw van wetenschappelijk onderzoek en theorievorming rond het onderwijs, alsmede voor de professionalisering van de werkers daarbinnen en voor de innovatie van het totale schoolwezen.

6. *Slot*

Het is geen geringe opgave de grote stroom beschikbare informatie over het West-Duitse denken over didactische vraagstukken op overzichtelijke wijze te ordenen. In het bovenstaande is getracht een schets te geven van hetgeen door ons relevant geacht werd om de lezer een indruk te geven omtrent de ontwikkelingen. Veel moest onuitgewerkt of onvermeld blijven. Voor ons betekende kennisname met de denkwereld van de West-Duitse theoretici op het gebied van opvoeding en onderwijs een boeiende en inspirerende activiteit.

Hopelijk is onze bijdrage een stimulans voor de lezer om de oorspronkelijke bronnen zelf te gaan raadplegen.

Noten

1. Zie: Het Algemeen Pedagogisch Studiecentrum, *Gesamtschule Conferentie 1973*. Purmerend, 1974.
   Een beschouwing over de conferentie is te vinden bij: Nijs Lagerweij en John Peters, Discussie over de middenschool moet voor leraren en ouders nog beginnen. *Onderwijs en Opvoeding*, 1973 (25), 85–91.
2. Ditzelfde kan gesteld worden over de Nederlandse terminologie. Men zie de verhouding tussen pedagogiek, didactiek en didaxologie. Illustratief zijn hier bv. de opmerkingen die J. Bijl maakt naar aanleiding van de term 'didaxologie' in *Pedagogisch Forum*, 1973 (4), p. 268.
3. H. Blankertz, *Didactiek, theorieën en modellen*. (Aulaboeken 507). Utrecht, 1973. Hierin is tevens een uitvoerige en systematische literatuuropgave opgenomen.
4. Een literatuuroverzicht van de ontwikkelingen in het denken van W. Klafki is gezien zijn omvangrijk oeuvre moeilijk op deze plaats te geven. Een vrij volledig beeld hiervan kan men vinden in: W. Klafki, G. M. Rückriem, W. Wolf, e.a., *Erziehungswissenschaft*. Drie delen. (Funkkolleg Erziehungswissenschaft) Frankfurt a/M, 1970. Voor de ontwikkelingen bij W. Schulz zie de in de literatuurlijst vermelde publikaties.
5. Over de verhouding tussen theorie en model is ook een aantal Nederlandse publikaties verschenen. Zie Bertels en Nauta, 1969.
   Voor deze problematiek in de didactiek zie L. van Gelder, N. A. J. Lagerweij, J. J. Peters, 1972. Van recente datum is J. de Vries, 1973.
6. Deze beslissingen worden noodzakelijk gemaakt door voorwaarden in de opvoedingswerkelijkheid. We kunnen hierbij o.a. denken aan het beginniveau van een leergroep, de sociaal-economische achtergronden, psychologische voorwaarden, enz.
7. Blankertz geeft als voorbeeld van een dergelijke didactiek de uit de piëtistische pedagogiek voortkomende didactiek van August Hermann Franke aan het begin van de 18e eeuw (Blankertz, 1969, 20).
8. Als vertegenwoordigers van deze stroming kunnen genoemd worden: E. Weniger, W. Flittner, Th. Litt, W. Nohl en W. Klafki.

9. Deze pedagogische theorie wordt gevormd rond het 'Bildungsbegriff' als categorie tussen de 'objectieve machten', die hun eisen stellen t.a.v. de inhoud van het leerplan en de eisen die verbonden zijn aan het menszijn. Zonder het 'Bildungsbegriff' gericht op menswording zouden de didactische beslissingen in grote divergentie uiteen vallen, omdat dan een integrerend principe nl. menswording ontbreekt (Blankertz, 1969, 31–36).
10. Men zie voor het onderscheid tussen didactiek en methodiek Klafki, 1970, 70–73. Zie tevens W. Hendricks' interview met Klafki over o.m. deze problematiek (Hendricks, 1972).
11. In het artikel van Nipkow wordt het model 'Didaktische Analyse' van Klafki vergeleken met het model van de Berlijnse school. Bijzonder interessant is zijn behandeling van de wetenschapstheoretische achtergronden van beide modellen.
12. Schulz spreekt in 1965 nog expliciet van een waardevrij beschrijvingsmodel; dit in navolging van zijn leermeester Heimann (Schulz, 1965, 24). Op een andere plaats merkt hij ten aanzien van de normenkritiek op het tweede reflexieniveau op, dat een nadere bepaling van het normkarakter van de doelstellingen van het onderwijs het volgende mogelijk moet maken: '... Aussage über die Verbindlichkeit, die sie in einer pluralistischen Gesellschaft beanspruchen kann' (Schulz, 1965, 40). Op deze dubbelzinnigheid is van meerdere kanten kritiek gekomen (Huisken, 1972, 78–82; Blankertz, 1969, 11–113).
13. Oorspronkelijke titel: K. H. Flechsig, *Die technologische Wendung in der Didaktik.* (Konstanzer Universitätsreden) Konstanz, 1969.
14. In zijn latere werk heeft Flechsig zich met zijn medewerkers voornamelijk gericht op de curriculumontwikkeling. Zie bv. K. Frey (Ed.), *Kriterien in der Curriculumkonstruktion.* Weinheim, 1970.
15. In 1973 verschijnt reeds een 'zweite, verbesserte und erweiterte Auflage'.
16. Schäfer en Schaller verwijzen voor dit citaat naar: 'J. Habermas in Merkur 1965, S. 1145'.
17. Het geciteerde is ontleend aan J. Habermas, *Protestbewegung und Hochschulreform.* 1969, p. 44.
18. De titel van de dissertatie van F. Huisken is: *Von der Bildungstheorie zur Bildungsökonomie. Eine Analyse didaktischer Theorien in der B.R.D. und der Ursachen des Wandels ihrer Fragestellungen.*
19. Zie Klafki in: D. C. Kochan, 1972, 385–400.
20. Nipkow, 1968, p. 336.
21. De Berlijners spreken zowel van 'lerntheoretisch' als van 'lehrtheoretisch' model. Zie W. Schulz, 1970.
22. Citaat uit Th. Wilhelm, 1967, p. 256.
23. De keuze van dit onderzoeksgebied komt voort uit het werk, dat plaats vindt aan het Didaktisch Zentrum in Frankfurt (in 1971 opgericht). In dit instituut houden de auteurs zich bezig met 'hochschuldidaktische Projektarbeit und die Entwicklung einer Curriculumtheorie für den Hochschulbereich' (Becker/Jungblut, 1972, 7).
24. De auteurs merken op, dat aan dit aspect slechts geringe aandacht besteed zal worden, omdat zij de technologische wending voornamelijk 'im Bereich bürgerlicher Theorien und Ideologien verfolgen wollen' (Becker/Jungblut, 1972, 208).
25. Zie Klafki in: Kochan, 1972, p. 392.
26. Ondanks de vele verschillen in opvattingen met betrekking tot het begrip didactiek accepteert men algemeen het onderscheid in 'spezielle oder besondere Didaktik' als didactiek voor bepaalde schoolvormen en fasen in het onderwijs, en 'Fachdidaktik' als didactiek van bepaalde schoolvakken. Een dergelijke indeling toont overigens wel aan, dat hierdoor bepaalde vooronderstellingen vastliggen. Het is namelijk bv. discutabel, of er wel sprake is van didactiek voor afzonderlijke schooltypen, terwijl bovendien dergelijke didactieken het risico lopen bij te dragen aan de instandhouding van het systeem.
27. Zie ook König/Riedel, 1972.
28. Vgl. H. Blankertz, 1973.
29. Zie: Adorno, 1969; Hoefnagels, 1973; Van Houten, 1970.

Geraadpleegde literatuur

Adorno, T. W., Albert, H., Dahrendorf, R., *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie.* Neuwied, Luchterhand Verlag GmbH, 1969.

Algemeen Pedagogisch Studiecentrum, *Gesamtschule Conferentie 1973*. Purmerend, Muusses, 1974.

Beck, J., Clemenz, M., Heinisch, F., *Erziehung in der Klassengesellschaft. Einführung in die Soziologie der Erziehung*. München, List, 1972.

Becker, E., Jungblut, G., *Strategien der Bildungsproduktion. Eine Untersuchung über Bildungsökonomie, Curriculum-Entwicklung und Didaktik im Rahmen systemkonformer Qualifikationsplanung*. Frankfurt a/M, Suhrkamp, 1972.

Beckmann, H. K., Allgemeine Didaktik als Disziplin der Schulwissenschaft. *Rundgespräch*, 1967, nr. 3/4.

Beekman, A. J., *Dienstbaar inzicht. Opvoedingswetenschap als sociale planwetenschap*. Groningen, Wolters-Noordhoff, 1972.

Zur wissenschaftstheoretischen Begründung der Didaktik. *Neue Folgen der Ergänzungsheft zur Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 1970, nr. 11.

Bertels, K., Nauta, D., *Inleiding tot het modelbegrip. Het modelbegrip in de wetenschappen*. Bussum, De Haan, 1969.

Blankertz, H., *Theorien und Modellen der Didaktik*. (Grundfragen der Erziehungswissenschaft 6) München, Juventa, 1969 en 1971 5, 1972 6.

Blankertz, H., *Didactiek, theorieën en modellen*. (Aula boeken 507) Utrecht/Antwerpen, Spectrum, 1973.

Blankertz, H., *Curriculumforschung-Strategien, Strukturierung, Konstruktion*. Essen, Neue Deutsche Schule Verlagsgesellschaft, 1971.

Bijl, J., Recensie over *Beknopte didaxologie. Pedagisch forum*, 1973 (4), 267–270.

Branger, J. D. C., *Onderwijsperspectieven – Opleidingsperspectieven. Een vergelijkende studie van de functie en structuur van het basisonderwijs en de opleiding van onderwijzend personeel in Engeland en Wales, Nederland en de Duitse Bondsrepubliek*. Groningen, Tjeenk Willink, 1973.

De Corte, E., Geerligs, C. T., Lagerweij, N. A. J., Peters, J. J., Vandenberghe, R., *Beknopte didaxologie*. Groningen, Tjeenk Willink, 1973, 2.

Dichanz, H., Funktionale Aspekte einer Theorie des Lehrens. *Bildung und Erziehung*, 1973 (26) 3 – 17.

Dohmen, G., Maurer, F., Popp, W. (Eds), *Unterrichtsforschung und didaktische Theorie*. München, Piper, 1972 2.

Dohmen, G., Maurer, F. (Eds), *Unterricht – Afbau und Kritik*. München, Piper, 1968.

Feuerstein, T., *Emanzipation und Rationalität einer kritischen Erziehungswissenschaft. Methodologische Grundlagen im Anschluss an Habermas*. München, Kösel, 1973.

Fischer, W., *Schule und kritische Pädagogik. Fünf Studien zu einer Theorie der Schule*. Heidelberg, Quelle & Meyer, 1972.

Flechsig, K. H., Die technologische Wendung in der Didaktik. In: G. Dohmen, F. Maurer, W. Popp, *Unterrichtsforschung und didaktische Theorie*. München, Piper, 1972 2, 243–262.

Furck, C-L. (Ed.), *Zur Theorie der Schule*. Weinheim, Beltz, 1969.

Gamm, H-J., *Kritische Schule. Eine Streitschrift für die Emanzipation von Lehrern und Schülern*. München, List, 1971.

Gelder, L. van, Lagerweij, N. A. J., Peters, J. J., Plaats en betekenis van het modelgebruik in de didactiek. *Onderwijs en Opvoeding*, 1972 (13), 101–106.

Heiland, H. (Ed.), *Didaktik*. Bad Heilbrunn/Obb., Klinkhardt, 1968.

Heiland, H., Zur Theorie der Schule. *Die Deutsche Schule*, 1972 (64), 431–452.

Heimann, P., Otto, G., Schulz, W., *Unterricht – Analyse und Planung*. (Auswahl Reihe B 1/2) Hannover, Schroeder, 1979 5.

Hendricks, W., Interview mit Wolfgang Klafki über Probleme und neue Aspekte der 'Didaktische Analyse'. *Die Deutsche Schule*, 1972 (64), 138–149.

Himmerich, W., *Didaktik als Erziehungswissenschaft. Einführung*. Frankfurt a/M., Diesterweg, 1970.

Hoefnagels, H., *Kritische sociologie. Inleiding tot het sociologisch denken der 'Frankfurter Schule'*. Alphen aan den Rijn, Samson, 1973.

Holzkamp, K., *Kritische Psychologie. Vorbereitende Arbeiten*. Frankfurt a/M., Fischer, 1972.

Houten, B. C. van, *Tussen aanpassing en kritiek. De derde methodenstrijd in de Duitse sociologie*. Deventer, Kluwer, 1970.

Huisken, F., *Zur Kritik bürgerlicher Didaktik und Bildungsökonomie.* München, List, 1972.

Illich, I., *Ontscholing van de maatschappij.* Baarn, Het Wereldvenster, 1972.

Klafki, W., Zur Diskussion über Probleme der Didaktik. Antworten auf Fragen der Schriftleitung (1967). In: D. C. Kochan (Ed.). *Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik, Fachwissenschaft.* Darmstadt, 1972, 385–403.

Klafki, W., Didaktik. In: H. Heiland (Ed.), *Didaktik.* Bad Heilbrunn/Obb., 1968, 7–12.

Klafki, W., Integrierte Gesamtschule – ein notwendiger Schulversuch. *Zeitschrift für Pädagogik*, 1968 (14), 521–582.

Klafki, W., Zu den unterschiedlichen Ansätzen im Bereich der wissenschaftlichen Didaktik. In: H. Zöpfl, R. Seitz, *Schulpädagogik – Probleme – Tendenzen.* München, 1971, 32–36.

Klafki, W., Rückriem, G. M., Wolf, W., e.a., *Erziehungswissenschaft. Eine Einführung.* 3 delen. (Funkkolleg Erziehungswissenschaft) Frankfurt a/M., Fischer, 1970 (deel 1 en 2), 1971 (deel 3).

Klafki, W., Die integrierte Gesamtschule – ein notwendiger Versuch. In: Klafki, A. Rang, H. Röhrs, *Integrierte Gesamtschule und Comprehensive school.* Braunschweig, Westermann, 1972.

Knoers, A. M. P., *Algemene onderwijskunde voor het voortgezet onderwijs.* Assen, Van Gorcum 1972 4.

Kochan, D. C. (Ed.), *Allgemeine Didaktik – Fachdidaktik – Fachwissenschaft. Ausgewählte Beiträge aus den Jahren* 1953 *bis* 1969. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1972.

König, E., Riedel, H., *Systemtheoretische Didaktik.* Weinheim/Basel, Beltz, 1973.

Kramp, W., *Studien zur Theorie der Schule.* München, Kösel, 1973.

Lagerweij, N. A. J., Peters, J. J., Discussie over middenschool moet voor leraren en ouders nog beginnen. *Onderwijs en Opvoeding*, 1973 (25), 85–91.

Lenzen, D., *Didaktik und Kommunikation. Zur strukturalen Begründung der Didaktik und zur didaktischen Struktur sprachlicher Interaktion.* Frankfurt a/M., Fischer, 1973.

Marschelke, E., Auf dem Weg zu einer Metatheorie der Schule. *Bildung und Erziehung*, 1973 (26), 201–213.

Menck, P., Thoma, G. (Eds), *Unterrichtsmethode. Intuition, Reflexion, Organisation.* München, Kösel, 1972.

Messner, R., Didaktische Thesen. In: R. Messner, H. Rumpf (Eds), *Didaktische Impulse.* Wien, Österreichischer Bundesverlag für Unterricht, Wissenschaft und Kunst, 1970, 261–279.

Messner, R., Rumpf, H. (Eds), *Didaktische Impulse. Studientexte zur Analyse von Unterricht.* Wien, Österreichischer Bundesverlag für Unterricht, Wissenschaft und Kunst, 1971.

Möller, Christine, *Technik der Lernplanung. Methoden und Probleme der Lernzielerstellung.* Weinheim, Beltz, 1969.

Nipkow, K. E., Allgemeindidaktische Theorien der Gegenwart. Gegenstandsfeld und Theoriebegriff. *Zeitschrift für Pädagogik*, 1968 (14), 334–366.

Northemann, W., Otto, G. (Eds), *Geplante Information. Paul Heimanns didaktisches Konzept: Ansätze, Entwicklungen, Kritik.* Weinheim, Beltz, 1969

Odenbach, *Lexikon der Schulpädagogik. In chronologischer Darstellung von 1423 bis zur Neuzeit.* Braunschweig, Westermann, 1970.

Popp, W., Die Funktion von Modellen in der didaktischen Theorie. In: G. Dohmen, F. Maurer, W. Popp (Eds), *Unterrichtsforschung und didaktische Theorie.* München, 1972 2, 49–61.

Roth, H., Die realistische Wendung in der pädagogischen Forschung. *Neue Sammlung*, 1962 (17), 481–490.

Rumpf, H., Zweifel am zweckrationales Unterrichtskonzepts. *Neue Sammlung* 1971 (26), 393–411.

Ruprecht, H., Beckmann, H-K., Cube, F. von, e.a., *Modelle grundlegender didaktischer Theorien.* Hannover, Schroedel, 1972.

Salzmann, C., Gedanken zur Bedeutung des Modellberiffs in Unterrichtsforschung und Unterrichtsplanung. *Pädagogische Rundschau*, 1972 (26), 468–486.

Schäfer, K-H., Schaller, K., *Kritische Erziehungswissenschaft und kommunikative Didaktik.* Heidelberg, Quelle & Meijer, 1973 3.

Schulz, W., Die Wissenschaft vom Unterricht. In: G. Dohmen, F. Maurer, (Eds), *Unterricht – Aufbau und Kritik.* München, 1968, 57–67.

Schulz, W., Unterricht an integrierten Gesamtschulen. In: J. Lohmann (Ed.) *Gesamtschule – Diskussion und Planung*. Weinheim, Beltz, 1968.

Schulz, W., Umriss einer didaktischen Theorie der Schule. In: C. L. Furck (Ed.), *Zur Theorie der Schule*. Weinheim, 1969, 27–47.

Schulz, W., Aufgaben der Didaktik. Eine Darstellung aus lehrtheoretischer Sicht (1969). In: D. C. Kochan, *Allgemeine Didaktik – Fachdidaktik – Fachwissenschaft*. Darmstadt, 1972, 403–440.

Schulz, W., Didaktik, Umriss der lehrtheoretischen Auffassung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin. In: *Neue Folgen zur Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 1970, nr. 11.

Schulz, W., Die Didaktik der 'Berliner Schule' – revidiert. Revision der Didaktik. *Betrifft: Erziehung*, 1972 (5), 19–33.

Sixma, J., *Leesvoorwaarden. Een onderwijskundige bijdrage tot een meer continue begeleiding van het kind bij zijn leren-lezen in de Nederlandse schoolsituatie*. Groningen, Wolters-Noordhoff, 1972.

Stubenrauch, H., *Die Gesamtschule im Widerspruch des Systems*. München, Juventa, 1972.

Vries, J. de, *Dienstbaar onderzoek. Naar een methodologie voor de agogische wetenschappen; met een case study*. Meppel, Boom, 1973.

Wehle, G. (Ed.), *Pädagogik aktuell. Lexikon pädagogischer Schlagworte und Begriffe*. Drie delen. München, Kösel, 1973.

Wilhelm, Th., *Zur Theorie der Schule. Hauptschule und Gymnasium im Zeitalter der Wissenschaften*. Stuttgart, Metzlersche Verlagbuchhandlung, 1969 2.

Zöpfl, H., Seitz, R. (Eds.), *Schulpädagogik. Probleme Tendenzen*. München, Ehrenwirth, 1971.

Curricula vitae

N. A. J. Lagerweij (geb. 1938) studeerde pedagogiek aan de Rijksuniversiteit Groningen. Hij deed in 1970 doctoraalexamen met specialisatie onderwijskunde. Sindsdien is hij werkzaam als wetenschappelijk medewerker speciaal voor didaxologie verbonden aan het Instituut voor onderwijskunde der R.U. Groningen.

Daarvoor was hij enige jaren werkzaam als onderwijzer in het lager onderwijs en als leraar bij het lager en hoger beroepsonderwijs. Sinds december 1973 is hij voor een halve weektaak in dienst van de Innovatiecommissie Middenschool.

Hij publiceerde over verschillende onderwijskundige onderwerpen en werkte o.a. mee aan *Beknopte didaxologie*. Groningen, Tjeenk Willink, 1973.

Adres: Anemoonweg 36, Paterswolde.

K. J. Westerhof (geb. 1947) studeerde van '64–'69 aan de Rijksopleidingsschool voor onderwijzers en onderwijzeressen te Coevorden; de latere Rijkskweekschool te Emmen. Ving in '69 in aansluiting hierop een studie aan aan de Subfaculteit voor pedagogiek aan de R.U. te Groningen. (Specialisatie onderwijskunde). Is sinds '73 als student-assistent werkzaam in het door S.V.O. gesubsidieerde project 0243: Een onderzoek naar het funktioneren van handleidingen.

Adres: Parklaan 25, Groningen.

Kroniek

Decentralisatietrend in het Zweedse onderwijs

Tijdens de Zweedse Nationale Leermiddelenexpositie en de hieraan gekoppelde Zweedse Schoolweek in juni 1973 gaf L. Teveborg, onderwijsraad bij het Skolöverstyrelse en tijdelijk vrijgesteld voor een alomvattend evaluatie-onderzoek van de grundskola, een exposé over recente ontwikkelingen in het Zweedse onderwijs. Vooral in het eerste stadium van een belangrijke onderwijshervorming, zo merkte hij op, is een goede, vaak in detail geplande centrale of regionale sturing van groot belang. Juist bij de mensen in het veld blijkt vaak behoefte te bestaan aan een nauwkeurige leiding van allerlei activiteiten en processen. Leraren en overig schoolpersoneel wensen exacte informatie of aanwijzingen over de wijze waarop ze in verschillende schoolsituaties moeten reageren.

Hij wees op de diverse veranderingen in het onderwijsbeleid gedurende de zestiger jaren. Terwijl er vóór 1962 slechts door de 'folkskol-inspektör' gewaakt werd voor de onderwijskundige kwaliteiten en men zich centraal hoofdzakelijk bezig hield met het financieel-economische en organisatorische beleid, zien we daarna een periode waarin de centrale overheid steeds meer regelingen ten aanzien van detailkwesties ging treffen, terwijl er vervolgens weer sprake is van een grotere delegatie van bevoegdheden.

Ook in onderwijskundig opzicht zien we een soortgelijke ontwikkeling. In het begin van de jaren '60, kort na de tot standkoming van de grundskola, werd het onderwijsbeleid gekenmerkt door adviserende en leidinggevende activiteiten, waarbij allerlei gedetailleerde aanwijzingen vanaf centraal niveau werden gegeven. Kijken we naar het nieuwe leerplan van de Grundskola (Lgr 69), dat voortbouwt op de ervaringen van de eerste periode, dan zien we een sterke toename van de lokale vrijheid.

Zo kunnen bijvoorbeeld de lokale schoolbesturen (Skolstyrelser) zelf inhoud geven aan de vrije keuzevakken en aan de extra uren (resurstimmar), die aan de leraren voor allerlei nevenactiviteiten ter beschikking staan. Momenteel wordt er in Zweden op grote schaal een reeks van onderzoeken uitgevoerd over de interne werkvormen en de gehele mesostructuur van het onderwijs en de mogelijkheid tot verdere decentralisatie. De resultaten van deze onderzoeken zullen in 1976 worden gepubliceerd. Over de consequenties, bijv. de verantwoordelijkheid voor de centrale overheid, valt nog weinig te voorspellen, maar volgens Teveborg zal er zeker sprake zijn van een toenemende mate van decentralisatie. Daarbij zullen evenwel een aantal algemene regels voor het gehele land blijven bestaan.

Bij het invoeren van een gereviseerd subsidiesysteem, zal de overheid waarschijnlijk een grotere service aan de gemeenten moeten bieden, bijvoorbeeld de verzorging van allerlei statistische gegevens (de onderwijskundige informatie en documentatie is in Zweden al veel meer gecentraliseerd en gerationaliseerd dan in ons land). Ook dienen er voorbeelden te worden gesteld voor het vaststellen van de grootte van subsidies voor diverse activiteiten. Ook in Zweden is vooral wegens de economische recessie een groter rendement en misschien wel een reductie van de middelen noodzakelijk. Het huidige financieel-economische beleid, waarin de defensielasten een zwaarwegende rol spelen, zijn direct van invloed op het verdere ontwikkelingswerk op lokaal niveau.

Op makroniveau moeten ook in de toekomst een aantal overkoepelende kwesties door de centrale overheid worden behandeld.

Zo kunnen bijvoorbeeld onmogelijk alle gemeenten de service bieden van een gymnasium met een volledig pakket van studierichtingen (ca. 22). Hier dient de overheid coördinerend op te treden. Ook de lokalisatie van deze geïntegreerde centra van voortgezet

onderwijs kan slechts door de centrale overheid worden vastgesteld.

Tenslotte dient de centrale overheid ook de doelen en richtlijnen, uren-tabellen en curricula vast te stellen. Dit wordt in Zweden nauwelijks door iemand in twijfel getrokken. Maar voor de handhaving van een uniform onderwijssysteem in het gehele land zou de staat ook in de toekomst grote aandacht moeten schenken aan een reeks van onderwijskundige activiteiten. Teveborg doelde hier op de service aan afzonderlijke scholen, de continuïteit, de evaluatie en het ontwikkelingswerk.

In de Zweedse Leerplannen voor de Grundskola en het geïntegreerde voortgezette onderwijs vinden we al expliciet, dat de lokale schoolbesturen een grote verantwoordelijkheid dragen voor de ontwikkeling van de school. Dit is ook door de Minister van Onderwijs verschillende malen benadrukt. Men wenst in het leslokaal een echte vrijheid ten aanzien van de werkvormen, de leerstofselectie enz. Deze vrijheid wordt echter beknot door een andere behoefte, namelijk om in het land de eenheid van het onderwijssysteem te handhaven.

Het Ministerie en het parlement stellen de doeleinden vast, geven richtlijnen voor een aantal hoofdmomenten en bepaalde randfactoren, o.a. de urentabellen. Teveborg vroeg zich af of dit voldoende is, of het SÖ niet bepaalde doelbeschrijvingen en concrete aanwijzingen moet formuleren ten behoeve van de leraren, de leermiddelenproducenten en andere belanghebbenden. Indien dit zo is, blijft de vraag tot hoever het SÖ als centraal overheidsorgaan bij deze beschrijvingen moet gaan.*

Uniform onderwijssysteem

Bij het verdelen van de verantwoordelijkheid blijft als doel de verhoging van de lokale vrijheid en het scheppen van betere voorwaarden voor het werk op school. Maar, het mag volgens Teveborg nimmer leiden tot een mechanisch overhevelen van beslissingsmacht van de centrale naar de lokale overheid.

Enerzijds wil men immers door middel van centrale besluiten de eenheid van het onderwijs garanderen, anderzijds dient er ruimte te blijven voor even noodzakelijke initiatieven, maatregelen en verantwoordelijkheden op lokaal niveau. Het blijft een kwestie van afwegen van belangen.

Eenheid van het onderwijs betekent o.a.:
- dat een aantal algemene regels (schoolplicht, rapporten, keuzen enz.),
- dat doelstellingen en richtlinies,
- dat urentabellen en
- curricula

in alle delen van het land worden toegepast en nageleefd.

De uniformiteit van het onderwijs wil men zoveel mogelijk handhaven: het doel van het onderwijs dient in het gehele land gelijk te zijn en de curriculum- en urentabellen moeten op dezelfde wijze worden toegepast. Er kan met betrekking tot de urentabellen wel wat ruimte bestaan voor lokale variaties, maar bepaalde uniforme regels zoals bijv. de schoolplicht blijven voor het gehele land van kracht. De nationale coherentie van het onderwijs, zo vindt Teveborg, dient te worden gewaarborgd door een centrale ontwikkeling van de leerplannen en de hiermee verbonden voortdurende evaluatie.

Teveborg vond het moeilijk te voorspellen hoe en door wie in de toekomst op lokaal niveau besluiten zullen worden genomen. Hij meende dat niet elke delegatie van bevoegdheid aan een lokaal schoolbestuur even bevorderlijk is voor het eigen initiatief en de betrokkenheid. Ook schoolbesturen worden vaak gedreven door economische, d.w.z. niet-onderwijskundige, argumenten. Hij wees er tenslotte op, dat een grotere autonomie voor de school wel zal leiden tot een extra taakverzwaring van het schoolpersoneel.

* Een goed voorbeeld is de uitwerking van het leerplan voor vak huishoudkunde. (Vert. Afd. Doc. en Inf. LPC 'Van Leerplan tot Leerstof', mei 1974).

J. de Reus

Boekbesprekingen

F. W. M. van der Ven, *Openbaar en bijzonder onderwijs samen?* H. D. Tjeenk Willink BV, Groningen, 1974, X + 127 pag., *f* 15,—, ISNB 90-01-89570-0.

Welke opvatting men ook heeft over de preciese betekenis van 'multi-disciplinair' met betrekking tot de onderwijskunde, de rechtswetenschap speelt in het besef van de meeste onderwijskundigen in het samenspel der diverse disciplines slechts een perifere rol. Juridische vragen komen, volgens hen, pas in tweede instantie aan de orde, nl. om het door onderwijskundigen (en politici) vastgestelde model in een wetssysteem in te passen.
Deze opvatting, waarin men het recht als louter formuleringstechniek ziet, wordt in de eerste hoofdstukken van het hier aangekondigde boekje besproken en afgewezen. Het is m.i. een verdienste van de schrijver, dat hij erin geslaagd is de kwestie op een heldere wijze uiteen te zetten, de zaak in een breder maatschappelijk kader te plaatsen en, bovendien, de rol van de jurist te accentueren zonder haar op te blazen. De onderwijskundige disciplines behouden het primaat, maar voor de jurist wordt een eigen, aanvullende bijdrage in de bepaling van het onderwijsbeleid geclaimd. De hoofdstukken II en III, aan deze kwestie gewijd, worden afgesloten met een opsomming van vragen ter zake van een samenwerkingsschool, die vanwege hun pedagogisch-didactische aard in dit boekje niet of onvoldoende ter sprake kunnen komen. Deze lijst verrijkt het geheel en toont bovendien aan, dat het de schrijver ook niet aan pedagogisch inzicht ontbreekt.

De vraag of openbaar en bijzonder onderwijs in één school kunnen samengaan is in de laatste jaren in ons land volop in discussie, als gevolg van allerlei veranderingen in onze opvattingen over maatschappij en school, i.h.b. over de relatie van burger en overheid, en – daarmee samenhangend – over de taak en de beheersvorm van onze scholen. Steeds meer ouders (al vormen zij in het geheel nog slechts een minderheid) hebben bezwaren tegen een (negatief) neutrale school als de traditionele openbare, resp. tegen een door en op één bepaalde confessie gerichte school. Zij zoeken een school waarin de levensbeschouwelijke pluriformiteit van ons huidige samenleven wordt weerspiegeld. De samenwerkingsschool, die hun daarbij voor ogen staat, zoekt niet naar een vorm van compromis (waarin de controversen worden verdoezeld), maar naar een vorm van een wezenlijke ontmoeting (waarin de leerling kan opgroeien in een sfeer van solidariteit en respect voor elkanders geloofsovertuiging).

Een school op deze pedagogische grondslag is in ons onderwijsbestel natuurlijk eenvoudig te realiseren, als men de weg van een gezamenlijk opgerichte, privaat-rechtelijke, 'bijzondere' school kiest. Maar vele ouders wensen meer, nl. een zodanige beheersvorm, dat ook de overheid in het bestuur participeert. Een soort 'openbare' school dus, maar een ander soort dan de traditionele. In de laatste is nl. het medebeslissingsrecht van de ouders en andere betrokkenen een onmogelijkheid, terwijl in de levensbeschouwelijk pluriforme school dit recht een noodzakelijke voorwaarde van welslagen is. De term participatie duidt dan ook aan dat gedacht wordt aan een zekere vorm van bestuurlijke samenwerking van overheid en burgers.

Vandaar dat de vraag actueel is of binnen het kader van de geldende wetten er mogelijkheden bestaan een zodanige vorm van bestuurlijke samenwerking te realiseren. Na in de hoofdstukken IV tot en met VII de ideële grondslag van een samenwerkingsschool en wat daarmee samenhangt te hebben besproken, gaat de schrijver in hoofdstuk VIII nader in op de bedoelde mogelijkheden. Deze zijn: a) art. 61 e.v. van de Gemeentewet (een functionele (bestuurs)commissie door de gemeenteraad benoemd); b) art. 41 e.v. van de Wet Gemeenschappelijke Regelingen (mogelijkheid van het deelnemen van privaatrechtelijke rechtspersonen aan gemeenschappelijke regelingen tussen

gemeenten) en c) art. 228 van de Gemeentewet (mogelijkheid van het deelnemen van een gemeente aan Stichtingen, Verenigingen e.d.). Volgens de schrijver lijkt slechts de laatste vorm eventueel bruikbaar voor het gestelde doel. Maar, zo is zijn slotconclusie, 'de onderwijswetten verzetten zich daartegen wel', want 'openbaar onderwijs en overheidsonderwijs worden daarin aan elkaar gelijk gesteld ...'.

Het is om deze en andere redenen, dat de vorige staatssecretaris Schelfhout pleitte voor het creëren van een derde vorm van onderwijs, naast het openbare en het bijzondere, het zgn. 'tertium'. Een belangrijke vraag in deze is of hiervoor Grondwetswijziging nodig is of niet. Schelfhout meent van wel, maar Mr. Van der Ven komt in deze studie tot de tegenovergestelde conclusie, omdat, volgens hem, de tekst van de Grondwet zich over de bestuursstructuur van de openbare school niet uitlaat. Hij wijst tenslotte op de mogelijkheden van de Experimentenwet Onderwijs, die er speciaal voor gemaakt is afwijkingen van de geldende wetten uit te proberen om wijzigingen daarin voor te bereiden.

De auteur is adj. directeur van het Centraal Bureau van het Katholiek Onderwijs en het is merkbaar dat hij zich in zijn betoog in de eerste plaats tot de sector Katholiek Onderwijs richt. Maar de zaak – beheersvorm van het openbaar onderwijs en de verhouding onderwijs-levensbeschouwing – is van algemeen belang. Door zijn deskundigheid en rustige toon zal het geschrift, hopelijk, bijdragen tot een zakelijke discussie over deze, vaak door emoties vertroebelde problematiek.

G. Wielenga

G. de Landsheere, *Inleiding tot het onderwijskundig onderzoek*, Universitaire Pers, Rotterdam, 1973, 260 pag., *f* 39,50, ISBN 90 237 8008 6.

Het boek is uit het Frans vertaald (oorspronkelijke titel: *Introduction à la recherche en éducation*) en maakt deel uit van de serie 'Algemene en vergelijkende onderwijskunde'. Het bestaat uit drie delen, waarvan de eerste twee in het kort (± 60 blz.) de algemene problematiek van het onderwijskundig onderzoek behandelen, terwijl het derde deel een tamelijk uitvoerig overzicht (± 180 blz.) geeft van het instrumentarium, dat de onderzoeker op dit gebied ter beschikking staat.

De waarde van de publicatie is vooral in het derde deel gelegen. Hierin wordt nl. een vrij groot aantal 'instrumenten' kritisch besproken. Het is onderverdeeld in twee secties. De eerste behandelt in 6 hoofdstukken de 'universele instrumenten', t.w. de vragenlijst, het interview, de check-list, de rating scales, de Q-sort techniek en de tests. In sectie II (12 hoofdstukken) komen daarna de 'bijzondere gebieden en instrumenten' aan de orde, zoals de sociometrie, de attitudemeting, de semantische differentiaal, het onderzoek naar de capaciteiten van leerkrachten, e.d.

Sommige van deze 18 hoofdstukken zijn zeker geslaagd. De van sectie II genoemde gebieden zijn daar voorbeelden van. Ook het hoofdstuk 'Tests' geeft een waardevol overzicht, hoewel het onderdeel 'ijking' allesbehalve helder is (door de vertaling?). Het is te appreciëren dat herhaaldelijk de vóór- en nadelen van een 'instrument' kritisch tegen elkaar worden afgewogen, althans uitdrukkelijk naast elkaar gezet. De waarde van het geheel wordt echter verminderd door het ontbreken van instrumenten van Duitse en Nederlandse oorsprong – het boek is nl. totaal Amerikaans (Engels) – Frans georiënteerd.

Andere hoofdstukken daarentegen zijn beslist onvoldoende. Een voorbeeld daarvan is I.5. 'De Q-techniek', dat zoals de schrijver in een noot aangeeft voornamelijk aan Kerlinger's 'Foundations of Behavioral Research' is ontleend, maar dat, helaas, een te kort excerpt van het fraaie hoofdstuk 'Q-methodology' uit dat boek is geworden, waardoor basis en gebruik van deze techniek niet voldoende overkomt. Hier (en elders) komt duidelijk aan de dag dat de schrijver door te veel te willen behandelen te oppervlakkig blijft en dus te weinig geeft. Hij zelf is zich, blijkens een passage in de 'Inleiding', van deze moeilijkheid bewust, maar hij is er te dikwijls niet in geslaagd een goede oplossing van dit dilemma te vinden. Zo komt het herhaaldelijk voor, dat volstaan wordt met een begripsomschrijving met behulp van enige voorbeelden, zonder dat zulk een eerste oriëntering daarna samengevat wordt in een scherpe(re) definitie. Door deze methode te volgen wordt m.i. te vaak aan de lezer overgelaten om uit de genoemde voorbeelden (een selectie!) zelf het essentiële af te leiden.

Een ander bezwaar is de slordigheid, waarvan wij ook in het gehele boek voorbeelden tegenkomen. Ik

wil er slechts enkele noemen. In het voorbeeld van een Q-sort op blz. 92 wordt in 3 van de 4 gevallen afgeweken van de direct daaraan voorafgaande regel t.a.v. de frequentieverdeling. Het kan niet als een illustratie (op zich misschien wel gewenst) bedoeld zijn van de opmerking, dat deze voorschriften niet dwingend zijn, want dan kloppen de berekende correlatiecoëfficiënten niet. Zo bevat de sociometrische matrix van blz. 134 eveneens een fout, terwijl op blz. 158 en 159 de tabellen, figuren en onderschriften op een onoverzichtelijke wijze over genoemde pagina's zijn verspreid. En om nog één voorbeeld te noemen: in de inhoudsopgave ontbreekt zelfs het 12e hoofdstuk van sectie II.

Het meeste bezwaar heb ik echter tegen de beschouwingen van deel I en II, waarin de doelstellingen, fasen en taxonomie van het pedagogisch onderzoek (I) en de algemene problematiek van de observatie en de meting van gedragingen (II) behandeld worden. Deze zijn kort (± 25% van het gehele boek), maar, helaas, niet bondig. Men moet ze zelfs onvolledig en oppervlakkig noemen, aangezien op de werkelijke problematiek m.i. niet wordt ingegaan. Wij zijn in Nederland tenminste een heel wat diepergaande discussie daarover gewend. De terminologie is dikwijls verwarrend. De term 'experiment' wordt bijv. zo 'gedefinieerd' (blz. 19) dat zelfs 'ex post facto' onderzoek er onder valt (blz. 24). De wijze waarop Kerlinger deze zaken behandelt is naar mijn smaak veel indringender en helderder. Een ander voorbeeld vinden wij op blz. 52 en 53, waar de vraag 'wat is meten?' eerst wordt beantwoord met '. . . het aantal eenheden weergeven dat deze gegevens bevatten', waarna *zonder meer* wordt overgegaan op '. . . aan elk object een bepaald gelijkwaardig (?) getal . . . toekennen' om te eindigen met '. . . een getal aan een object te koppelen'. Naar mijn mening behoren (juist) in een 'inleiding tot het onderwijskundig onderzoek' deze en dergelijke kwesties helder en genuanceerd te worden besproken, zodat de lezer althans een idee krijgt van de divergerende opvattingen op dit gebied.

Het boek had eigenlijk beter zoiets als, 'methoden en technieken ten dienste van het onderzoek van het onderwijs' als titel kunnen voeren, want over deze zaken geeft het toch wel waardevolle voorlichting.

G. Wielenga

Ronald B. Levy, *Nu kan ik je voelen*. De Toorts, Haarlem, 1973, 167 pag., *f* 17,50, ISBN 90-6020-147-7.

De titel roept een lichte bevreemding op.

Wat bedoelt de schrijver? De titel wordt wat inzichtelijker wanneer de schrijver in zijn voorwoord vertelt dat het boek 'op emotionele wijze gestalte kreeg tijdens de wittebroodsweken'.

Voelen en gevoelens zijn belangrijk voor de auteur, een vurig verkondiger van de 'third-force' psychologie, een wonderlijk en boeiend amalgaam van existentialisme, zen-buddhisme, gestalt-therapie en rogeriaanse denkbeelden.

De themata zijn bekend: Het hier en nu, het omgaan met de eigen gevoelens en die van de ander, de konfrontatie met jezelf, de naaste en God.

Op een wat onstuimige wijze wordt het credo verkondigd:

Niet weglopen voor jezelf, niet vluchten in alcohol, drugs of een afhankelijkheid aan de ander, maar naar zelfstandigheid groeien door naar je zelf te luisteren.

Het boek is op een wat manische wijze geschreven, de typiste bijv. heeft 'zich zwoegend, bloedend en bijkans bezwijkend door het manuscript heen geworsteld'. Maar dat zal wel zo moeten als je een aanhanger bent van de gestalt-therapie, het boek is er in elk geval wel leesbaar door geworden.

Voor de verslaafden aan sensitivity en minilabs staat er waarschijnlijk weinig nieuws in. Voor hen die onbekend zijn met het wereldje is het kwa inhoud en stijl een boeiende kennismaking.

A. Vrolijk

Dr. A. P. Cassee, Dr. P. E. Boeke, Dr. J. T. Barendregt: *Klinische psychologie in Nederland, Deel 2*. Van Loghum Slaterus, Deventer 1973, 334 pag., *f* 32,50.

Het is niet mogelijk, een boek als dit adequaat te recenseren, omdat het 23 auteurs bijeenbrengt, die samen 14 studies schrijven. Dit volgt dan op deel 1, waarin 16 auteurs over 13 onderwerpen publiceren. Alleen Barendregt treffen we, behalve als redacteur, als auteur in beide delen aan, over fobieën. – Het totaalbeeld mag m.i. alleen ten volle sérieus genomen worden. Hoewel de voorkeur sterk 'toegepast-psycholo-

gisch' is en tegen een duidelijk medisch gepreformeerde achtergrond staat, kan de door zijn werk *therapeutisch* gerichte psycholoog hier allerlei tot denken en praktijk-ontwikkeling aanzettende methodieken leren kennen. Vanuit *pedagogisch* gezichtspunt blijft zeer veel open om de eenvoudige reden, dat hier kinderen amper aan de orde zijn, of in het voorbijgaan, resp. incidenteel. Dit is uiteraard geen kritiek maar een plaatsbepaling van een in wezen niet op het terrein van dit tijdschrift gericht maar volop ernstig te nemen boek. Wil men zich in die richting oriënteren dan zal men echter zowel theoretisch als praktisch een goed stuk 'klinische' kennis – een hier in medische zin gebruikte term – moeten opgedaan hebben.

M. J. Langeveld

David Holbrook; *Sex and Dehumanization in art, thought and life in our time.* – Pitman Publish, Londen 1973. – £ 2.

Wie Holbrook alleen kent door zijn belangrijke werk op het gebied van de taalverbetering in onderwijs en opvoeding, of wie hem alleen kent als dichter van zeker formaat, of uit zijn diverse kritische analyseen studiewerken, zal opnieuw alleraangenaamst verrast zijn door dit boek. Men zou het een anthropologie van de sexualiteit kunnen noemen. Hij heeft een aangename distantie ten opzichte van gewichtigheden die zich wetenschappelijk of wijsgerig aandienen. In zijn menselijke en moreel-praktische gerichtheid heeft hij iets bizonder overtuigends. Invloeden van Viktor Frankl, Polanyi, Erwin Straus, Rollo May e.dgl. zijn onmiskenbaar maar worden door een man verwerkt, die het formaat van de problemen niet onderschat. Eigenlijk 'sexueel-pedagogisch' is het boek weliswaar maar incidenteel, omdat het zich daarvoor te rechtstreeks tot volwassenen richt. Het is evenwel vóór wie in dit opzicht pedagogische taken overweegt of te volvoeren heeft, uitermate verhelderend en een bizonder vruchtbare basis voor de ontwikkeling van eigen denken en een eigen positiebepaling.

M. J. Langeveld

Wolfgang Wilhelm: *Grenzen der Erziehung.* Aloys Henn Verlag, Ratingen-Düsseldorf 1973. 175 blz.

Aan de hand van een analyse van het pedagogische denken van Delekat, Heitmann, Koepp, Grisebach en Litt behandelt Wilhelm niet alleen een periode van vruchtbare en intense arbeid in de Duitse pedagogiek van ± 1924 tot ± 1932, maar ook een dan opkomend, later niet verder uitgewerkte kategorie van pedagogisch en antropologisch denken. Men zou kunnen zeggen, de kategorie van de eigenheid der persoon van de opvoedeling in zijn deelneming aan het opvoedingsproces. Een eigenheid die als grens, als nec-plus-ultra ('tot hiertoe en niet verder') ontmoet wordt in het opvoedingsproces, dat nu expliciet moet worden over een uitwisseling, een wederkerige participatie, een eventuele heterogene gerichtheid der bijdragen, een oorsprong van kreatieve zelfopbouw in een wisselwerking, die tot konflikt, vervreemding, krisis in de persoon (enz.) leiden kan. Een ontmoeting van het pedagogisch denken met existentiële personaliteit vanuit een te vanzelfsprekend gebleven kultuurfilosofie, ethiek, antropologie 'toegepast in' het pedagogische denken en handelen. Een ontwaken dus van een antropologisch denken in de pedagogiek, dat vooral bij Grisebach en belangrijk meer nog bij Litt zijn plaats vindt in een wijsgerig denken van formaat.

Enerzijds wordt noch bij deze denkers zelf noch bij Wilhelm het feit aan de orde gesteld, dat met hun vizie hegeliaanse, marxistische e.a. deterministische vormingstheorieën doorbroken zijn, anderzijds wordt de relatie tot empirisch-genetische bevinden niet aan de orde gesteld. Toch voltrekt zich ook deze doorbraak in exakt dezelfde jaren bij onderzoekers als William Stern en Philip Kohnstamm, die een empirische aktiviteit en een personalistisch dóórbrekend denken pedagogisch vruchtbaar ontwikkelen in één verband.

Wilhelm's boek ziet echter belangrijke aspekten.

M. J. Langeveld

Beekman, A. J., *Dienstbaar inzicht. Opvoedingswetenschap als sociale planwetenschap*, Wolters-Noordhoff, Groningen 1972, VIII + 82 + 75 pag., ISBN 90 01 66369 1.

In deze studie wordt aandacht besteed aan voor de pedagogiek relevant wetenschapstheoretisch denken, en wordt een poging ondernomen de opvoedingswetenschap als 'sociale planwetenschap' vorm te geven. Uitdrukkelijk distantieert Beekman zich van een begrip 'opvoeding' dat als één van de vele sociale beïnvloedingsprocessen wordt gezien; door *doelreflexie* is opvoeding van een andere aard (p. 11) – en daarmee opvoedingswetenschap (zo is uit de strekking van het boek te begrijpen) ook geen technologie. De reducties die elke wetenschap moet toepassen, dienen in de opvoedingswetenschap niet te leiden tot het laten verdwijnen van het fenomeen, i.c. de bedoeling die opvoeders met hun kinderen hebben en de resultaten van die bedoeling (p. 19). De opvoedingswetenschapper behoort zich als hulpverlener in het verlengde van de intentie der opvoeders op te stellen. Naast het gebruik van observatietaal zal die wetenschapper dan ook handelingstaal in communicatie met die 'eerste opvoeders' (onderwijzers, ouders, e.a.) moeten hanteren (p. 19/20). Voorts is er sprake van beleids- en planningstaken naast onderzoek en reflexie (p. 67).

Met het uitdrukkelijk stellen van de eis dat elk dezer taakuitoefeningen reëel contact met de opvoedingswerkelijkheid vraagt, kan elke (professionele) opvoeder en opvoedingsdeskundige alleen maar adhaesie betuigen (p. 68). Omtrent een nadere uitwerking van samenwerkingsrelaties met andere wetenschappers wordt de lezer verwezen naar het nog te verschijnen vervolg op de studie.

Het dienstbare van de opvoedingswetenschapper houdt o.m., aldus Beekman, bewustmaking bij de opvoeder van probleem-bepalende momenten in, wat impliceert dat deze wetenschapper zowel gebonden is in zijn *methodenkeuze* als aan zijn *werkterrein*. De wetenschappelijke pedagoog is niet meer zo vrij als men wel eens meent (p. 26). In het omvangrijkste hoofdstuk (VI) komt hij terug op deze kwestie van relatieve onvrijheid m.b.t. methode-hantering en werkveldproblematiek. De opvoedingswetenschap is wèl *methoden*-tolerant, zij het onder déze aantekening dat over de bruikbaarheid van een methode binnen het *werkveld* beslist wordt (p. 51). Omdat de betrokkenen (opvoeders en kinderen) centraal staan (p. 55–59), is een beperking van de forum-idee (De Groot e.a.) dáárin gelegen dat intersubjectieve overeenstemming tévens tussen de betrokkenen dient te bestaan (p. 52–54): de emancipatiewaarde van pedagogische hulp voor de betrokkenen is verbonden met 'de waarheid van de opvoedingswetenschapper' (p. 54). Het gaat de wetenschappelijk gevormde pedagoog volgens Beekman om een sociale planwetenschap *ten bate van* de opvoeding.

De vrijheid van de wetenschapper wordt beperkt door de keus die hij als 'dienstbaar' pedagoog heeft gemaakt vóór vergroting van de voorwaarden voor vrijheidsrealisering van de betrokkenen (p. 60). Daarbij maakt Beekman een onderscheid tussen immanente en prospectieve kritiek (aantek. VI. 38 en p. 61–62).

Eerder in het boek is de *waarde* in de opvoedingswetenschap aan de orde gesteld (IV). Bezwaren tegen invoeren daarvan worden als niet voldoende steekhoudend ontmaskerd, al is in het planwetenschappelijk denken empirische verduidelijking binnen het werkveld intersubjectief, als verduidelijking van contextgebonden intentionaliteit, geboden.

Ook de *kennis* (van de belevingswereld der betrokkenen) wordt (in V) nader beschouwd, en wel vanuit de vraag naar het *wat* en *hoe* van het opvoeden. *Opvoeden* is in deze vraagstelling datgene wat men *behoort* te doen op grond van het opvoeder-*zijn*. Wie de intentie heeft een kind 'terzijde te staan in zijn opgroeien, behoort te doen wat daartoe dient gedaan te worden' (p. 39). De opvoedingswetenschapper moet de opvoedingsintentie (een geheel van normen) eerst kennen, 'om hem daarna kritisch op implikaties en konsekwenties te bezien' (p. 39). Leefwereld en zin daarvan kunnen door een handelings- en waarderende taal begrepen worden. Fenomenologisch 'kan men de waarde-intentionaliteit van de opvoeding opnemen en antropologisch vruchtbaar in diskussie brengen' (p. 49).

Schematisch en ideaaltypisch wordt ten slotte het onderscheid tussen plan- en informatiesysteem in hk. VII weergegeven. Daarbij wordt wetenschap enerzijds als *sociale actie*, anderzijds als *kennissysteem* gezien. Uiteraard treft men daarbij het in de onderhavige bespreking genoemde verschil tussen resp. handelings- en observatietaal aan.

De publikatie eindigt met een (te) beknopte inventarisering van kenmerken van pedagogisch onderzoek, verwoord in termen van besef omtrent de opvoedingswerkelijkheid in fenomenologisch, hermeneutisch, pragmatisch, antropologisch en personaal opzicht.

De studie wordt o.m. gekenmerkt door een heldere

indeling en een – soms wat onzorgvuldig – taalgebruik dat de lezer snel betrokken doet raken bij de besproken problemen. Men kan zich afvragen of op enkele punten de argumentatie niet te kort schiet. Om enige daarvan te noemen: zo blijft Beekman's keuze voor de opstelling van de opvoedingswetenschapper in het verlengde van de intentie van de eerste opvoeders – als zou dit wezenlijk zijn voor de pedagogische planwetenschapper – voor mij discutabel en onvoldoende uitgewerkt; blijft het tevens de vraag wáárdoor 'doelreflexie' de opvoedingswetenschap behoedt voor het alleen maar technologie-zijn; is de zijns- en behorensproblematiek slechts aangegeven, wat jammer is als iemand zo duidelijk voor de samenhang daarvan opteert; wordt de kwestie 'vrijheid' m.b.t. het wetenschappelijk handelen van de pedagoog misschien wel voldoende kritisch aan de orde gesteld, doch schiet Beekman te kort in zijn betoog wanneer hij 'vrijheid' in relatie met de emancipatie van de betrokkenen beschouwt. Niet voorzover in dit verband het onderscheid tussen immanente en prospectieve kritiek wordt verhelderd, wèl waar wat al te gemakkelijk over vergroting van alternatieven wordt gesproken (p. 60). Dat daarvan sprake moet zijn, is nauwelijks voor tegenspraak vatbaar; maar 'vrijheid' heeft met méér te maken. Ook een wat minder belangrijke zaak als de definiëring van 'opvoedingssituatie' is te bekritiseren op het punt van gebrek aan onderscheid tussen 'situatie' als relationeel gebeuren en als subjectieve opvatting (zie o.m. resp. de titel van II.1: *Een wereld van volwassenen met kinderen: de opvoedingssituatie* èn de definities op p. 15: opvoedingssituatie is *voor de volwassene* . . .; idem *voor de onvolwassene* . . .).

De 'Aantekeningen' (die – m.i. erg handig – apart gebundeld zijn) bevatten een schat aan achtergrond- en extra-informatie; daarin toont Beekman zijn eruditie en kennis waarvan hij – als goed didacticus – de lezer via tal van relevante verwijzingen en beknopte en heldere uiteenzettingen deelgenoot maakt. Gezien de totale problematiek richt de publikatie zich m.i. tot een publiek dat reeds ingeleid is in wetenschapstheoretisch en wetenschappelijk-pedagogisch denken: gevorderde pre-kandidaten, kandidaten en m.o.-B-studenten.

Het werk is inmiddels nog torso. Beekman is aan zijn vele lezers verplicht al het onuitgewerkte en nog niet of summier beargumenteerde vorm te geven in het door hem aangekondigde vervolg. Niet alleen aan zijn lezers overigens, vooral óók aan de zaak der pedagogiek die met dit soort historisch bepaalde probleemstellingen en theorie-ontwikkelingen gediend wordt.

J. D. Imelman

Mededelingen

Inhoud andere tijdschriften

Pedagogisch Forum
8e jaargang, nr. 6, uni 1974

Achtergronden van een middenschool, door A. M. L. van Wieringen
Over onderwijspolitiek, door J. Bijl
De maatschappelijke relevantie van opvoedingswetenschap, door T. Tak
Het IBO als weg en als niveau: inrichting van onderwijs en regeling van examens, door P. van den Broek
De taak van de sectie onderwijskunde binnen de experimentele lerarenopleiding: onderwijskundige voorbereiding en begeleiding, door N. L. Dodde
Pedagogische Kroniek
Boekbespreking

Persoon en Gemeenschap
26e jaargang, no. 10, juni 1974

Uit (einde schooljaar) door R. Bobine
Gelijke onderwijskansen, door W. Van Poucke
Samenwerking in de basisschool, door P. De Schutter
Geassocieerde scholen, door C. Thienpondt
De intellectueel als kriticus (3), door J. De Visscher
Een reactie, door A. Vermeulen
Recentelijk: – Integratie kleuter-lager onderwijs – Het V.L.O.: een gemiste kans – Vernieuwd moedertaalonderwijs, door G. De Vriese, H van Cauwenberghe en J. Wellens
Het micro-project V.L.O.: historisch, door J. Wellens
Het V.L.O.-project (2), door J. Janssens
Her en der (berichten)
Boekbesprekingen

Tijdschrift voor Opvoedkunde en haar grensgebiedcn
19e jaargang, 1973-'74, nr. 4

Leven en werk van de „Altmeister der Heilpädagogik" Heinrich Hanselmann, door Cl. Van Gucht
Bijscholing van leerkrachten uit het basisonderwijs. Een verkennend onderzoek naar hun wensen i.v.m. de organisatie, vormgeving en inhoud (1), door R. Vandenberghe en P. Vermeulen
Het T.V.-scherm als katheder: de open universiteit in Groot-Brittannië; verslag over British Council Course 329, door P. J. Janssen
Praktijkbericht
Kroniek Comparatieve Pedagogiek

Tijdschrift voor Opvoedkunde en haar grensgebieden
19e jaargang, 1973-'74, nr. 5

Ivan Illich en de ontscholing van de maatschappij. Een literatuurstudie, door A. G. Kallenberg
Het einddoel van het individuatieproces volgens C. G. Jung, de zelfstandige persoonlijkheid, door A. Marcoen
Toekomstanticipaties van 15-jarigen in de DDR en de BRD. Een intercultureel, kritisch-psychologisch onderzoek, door Y. Van Den Auweele
Praktijkverslag
In Memoriam P. J. A. Calon

Tijdschrift voor Orthopedagogiek
13e jaargang, nr. 5, mei 1974

Buitenlandse hulp aan zorg voor gehandicapte kinderen in ontwikkelingslanden, door L. C. de Vreede-Varekamp
Debilitas Mentis: Anachronisme, Fictie of nog meer? door F. J. M. van Dongen
Terugblik Studiedag 11 mei 1974, door J. L. L. Knijff
Uit de tijdschriften

Ontvangen boeken

Angenent H. L. W., *Opvoeding, persoonlijkheid en gezinsverhouding i.v.m. kriminaliteit*, Tjeenk Willink, Groningen, 1974. *f* 25,—.

Dulk C. den, en Goor H. G. H. van, *Inleiding in de orthodidactiek en in de remedial teaching van het dyslectische kind*, Callenbach, Nijkerk, 1974, *f* 22,50.

Lewis H. R. en Streitfeld H. S., *Speel je vrij!* (Growth Games, How to tune in yourself, your family, your friends, 1970) De Toorts, Haarlem, 1974, *f* 22,50.

Child I., L. *Humanistische psychologie en de research-traditie – een pleidooi voor integratie*, (Humanistic Psychology and the Research Tradition; Their several virtues, 1973), De Toorts, Haarlem, 1974, *f* 27,50.

Langeveld M. J., *Elk kind is er één*, Callenbach, Nijkerk, 1974, *f* 22,50.

Niblett W. R., *Universities between two worlds*, University of London Press, Londen, 1974 £ 2.85.

Traas M., *Opvoeden tot samen leven*, Callenbach, Nijkerk, 1974, *f* 16,50.

Ullmann D., *Agression und Schule*, Kösel Verlag, München, 1974, DM. 15.—.

Vroede M. de, *Bijdragen tot de geschiedenis van het pedagogische leven in België in de 10e en 20ste eeuw*, Seminaries voor Historische Pedagogiek te Gent en Leuven, 1973.

Wijnands Jac., *Audio-visuele media bij het basisonderwijs* (Onderwijskundige Brochurenreeks nr. 257), Zwijsen B.V., Tilburg, 1974.

Yland J. G. M., *Studeren of werken*, deel I en II, Swets & Zeitlinger, Lisse, *f* 29,50.

Herderbücherei, *Wörterbuch der pädagogischen Psychologie*, Herder Verlag, Freiburg, 1974, DM. 9.90.

Opvoeding, persoonlijkheid en gezinsverhoudingen in verband met kriminaliteit

Dr. H.L.W. Angenent
XIII + 185 pag., ing. f 25.00. ISBN 90 01 033709

Kriminaliteit is een opvallend maatschappelijk verschijnsel. Als zodanig haalt het regelmatig de voorpagina's van de kranten en ook radio en televisie besteden er ruime aandacht aan.
Hierbij wordt maar al te vaak een belangrijke vraag over het hoofd gezien en wel hoe de delinkwent geworden is tot wat hij is. Het is de vraag naar de voorgeschiedenis van de delinkwent, waarin de opvoeding een belangrijke rol speelt. Opvallend is echter dat we eigenlijk maar weinig weten over hoe delinkwenten zijn opgevoed. Dr. Angenent is de eerste die in Nederland deze opvoeding aan een diepgaand onderzoek onderwerpt. Daarbij komt tevens de vraag aan de orde hoe delinkwenten later hun eigen kinderen opvoeden. De auteur komt tot een aantal opvallende konklusies die een nieuw licht werpen op het verschijnsel van de kriminaliteit.

Ook verkrijgbaar bij de boekhandel.

H. D. Tjeenk Willink Groningen

2457 6 74

Bij H.D. Tjeenk Willink Groningen is verschenen:

Orthovisies

Onder redactie van prof. dr. W. ter Horst, J.L.L. Knijff en dr. J. Valk
138 pag., ing., f 12,50. ISBN 90 01 475159

Jubileumuitgave ter gelegenheid van het 50–jarig bestaan van het Tijdschrift voor Orthopedagogiek.
Deze bundel bevat een aantal visies, plannen en projecten, die zijn ontwikkeld vanuit traditioneel orthopedagogische - en voor vele disciplines pas ondekte - probleemstellingen en achtergronden.
Onder meer komen de volgende zaken aan de orde: 70 jaar O en A; transculturele pedagogiek: wenselijkheid en noodzaak; neuro-pedagogiek: introductie en caput selectum; het buitengewoon onderwijs in de verleden toekomende tijd; het buitengewoon onderwijs in de kritiek; klinische pedagogiek.

Ook verkrijgbaar in de boekhandel

H. D. Tjeenk Willink Groningen

2319 4 74

Spelling van de werkwoordsvormen: een didactische aanpak opnieuw bekeken*

TH. OUDKERK POOL
Algemeen Pedagogisch Studiecentrum, Amsterdam

Samenvatting

Deze bijdrage bevat een bespreking van het onderzoek dat Van der Velde in 1956 heeft gepubliceerd met betrekking tot de spelling van de werkwoordsvormen. Uitvoerig wordt ingegaan op het onderzoeksinstrument van Van der Velde. De geschiktheid van het dictee dat hij als toetsdictee heeft gebruikt wordt onderzocht. Datzelfde geldt voor de werkwijze van Van der Velde. In beide richtingen zijn er ernstige bezwaren. Vervolgens wordt toegelicht hoe een adequater toetsdictee is te verkrijgen en wordt aangetoond dat als gevolg van de wijze van onderzoeken van Van der Velde zijn voorstel tot verbetering van een didactische aanpak zwakke punten vertoont. Daarna wordt de vraag behandeld of bij leerlingen 'ingeslepen foutief denken' kan worden gecorrigeerd. Een aanpak waarbij gebruik wordt gemaakt van twaalf zinloze werkwoorden, wordt uiteengezet. In een slotparagraaf wordt op de betekenis van longitudinale leerplanconstructie gewezen, mede gelet op tijdseconomische aspecten.

1. *Inleiding*

Men kan zich afvragen of het nu – medio 1974 – nog interessant is de problematiek van het zuiver schrijven van de werkwoordsvormen opnieuw aan de orde te stellen.

Vanaf het moment dat dr. I. van der Velde *in 1956* zijn proefschrift *De tragedie der werkwoordsvormen*[1] deed verschijnen, is er nogal wat discussie geweest over de verbetering van de didactische aanpak op grond van de suggesties die Van der Velde daaromtrent opperde. Voorts is er in de tweede helft van de zestiger jaren opnieuw veel 'beweging' aan het front van de spellingvereenvoudiging (J. Berits, G. A. Kohnstamm, e.a.) geweest.

Dat ik er toch toe overga het een en ander aan de orde te stellen, heeft verschillende beweegredenen.

In de eerste plaats is het werk van Kooreman die op zoek is naar nieuwe wegen, inspirerend. Zijn ingang is vooral een leerpsychologische, waarbij hij zich met name laat leiden door de denkbeelden van Gal'perin ('Stra-gal-di' – ww. is de roepnaam voor het project van Kooreman; Onderwijs en Opvoeding, maart/april/mei 1974).

In de tweede plaats acht ik het dienstig alsnog te rapporteren over *een* didactische aanpak, die is ontwikkeld op basis van het werk van Van der Velde. De bespreking van die didactische aanpak wordt voorafgegaan door een kritische beschouwing met betrekking tot het onderzoek van Van der Velde en het door hem gehanteerde onderzoeksinstrument.

In de derde plaats ben ik er nog niet van overtuigd dat spellingvereenvoudiging op korte termijn kan worden gerealiseerd. De plannen daartoe lijken althans door recente ministeriële mededelingen, weinig kans van uitvoering te krijgen. Afgezien van de wenselijkheid ervan – veel is in feite nog niet onderzocht met betrekking tot efficiëntie, effectiviteit, 'nieuwe' leermoeilijkheden, aanpassingsmoeilijkheden ten opzichte

* Mijn dank gaat uit naar Prof. dr. C. F. van Parreren, die het manuscript kritisch heeft doorgelezen en een aantal wijzigingen heeft voorgesteld waarvan ik de meeste heb overgenomen.

Fig. 1. Volgorde van moeilijkheid toetsdictee Van der Velde.

	categorie	*gebruikte vormen*
moeilijkste categorie	6: v.t. 'met dd'	besteedde, bloedden
	10: zwak deelwoord als bijv. nw. gebruikt	gewonde, gebreide, ontvluchte, gesmede
	7: v.t. 'met tt'	slechtte, trachtten, baatte, vergrootte
	2: t.t. 'op t'	wandelt, herkent, schelt aan, noteert, berokkent, aarzelt
	1: infinitief	vergroten, hechten, belasten
	3: t.t. 'op dt'	zendt uit, beantwoordt, vermijdt
	4: t.t. 'op d'	versmaad
	5: v.t.	dempte, stelde op, vergiste, hield, vormden
	8: zwak deelwoord	verbeterd
gemakkelijkste categorie	9: sterk deelwoord als bijv. nw. gebruikt	geweven

van het bestaande boekenbestand, en dergelijke – lijkt het mij goed een pleidooi te houden voor longitudinale leerplanconstructie, waarin het trainingsmoment van de spelling van de werkwoordsvormen duidelijk verschoven gaat worden. Daarbij gaat het dan om een werkwijze waarin de huidige verbale spelling als uitgangspunt onaangetast blijft.

2. *Van der Velde*

Op grond van uitgebreid onderzoek stelt Van der Velde in 1956 vast dat het zuiver schrijven van werkwoordsvormen door een zeer groot gedeelte der leerlingen niet wordt beheerst als zij het voortgezet onderwijs binnentreden. Daaraan wordt dan in 1956 (nu nog?) op de basisschool ruime aandacht besteed: de schatting is 300 tot 500 uur.

Van der Velde gebruikt onder andere een toetsdictee (zie: bijlage 1) dat 30 items bevat op grond waarvan het beheersingsniveau 'spelling van de werkwoordsvormen' wordt vastgesteld bij (telkens een groep van honderd leerlingen) proefpersonen uit eerste klassen V.G.L.O., N.O., U.L.O. en V.H.M.O. (De toen geldende aanduidingen worden aangehouden.) Met name de groepen V.G.L.O., N.O. en U.L.O. blijken nog weinig te hebben geprofiteerd van alle moeite die er vanuit het onderwijs is gegeven, en de tijd die er aan dat onderdeel van het zuiver schrijven is besteed, lijkt welhaast verloren tijd te zijn.

Vanuit de tien categorieën werkwoordsvormen die Van der Velde heeft opgenomen in zijn toetsdictee komt hij dan tot een volgorde van moeilijkheid (*Fig. 1*).

De gevonden volgorde van moeilijkheid hangt uiteraard samen met het gebruikte toetsdictee als onderzoeksinstrument.

Van der Velde gebruikt de uitkomst zoals hier weergegeven voor suggesties ter verbetering van de didactische aanpak. In het derde deel van zijn dissertatie – 'Therapie?' – wijst hij de volgende wegen aan:

1. handhaving der huidige verbale spelling om redenen van opportuniteit;
2. beperking van de omvang der leerstof, aldus:
   a. selectie op grond van frequentie
   b. eliminering van niet-specifiek werkwoordelijke moeilijkheden.

De therapie houdt onder meer in dat in het onderwijs veel aandacht besteed moet gaan worden aan drie groepen werkwoorden. Als representanten daarvan noem ik *antwoorden* (cat. 6), *praten* (cat. 7), *worden* (cat. 3).

Een aantal suggesties van Van der Velde zijn sinds 1956 door auteurs van taalmethoden voor het basisonderwijs overgenomen. Het advies tot uitstel van de opzettelijke informatie – in het

vijfde leerjaar beginnen met de instructie – is slechts in een enkele methode opgevolgd. Wel aanvaard is de selectie op grond van frequentie. De aandacht die door de onderwijsgevende wordt besteed aan de drie hierboven benoemde categorieën heeft nauwelijks enige vermindering in de totale instructie-inspanning in het geheel van de taalmethoden tot gevolg. Men kan zulks in instructietijd 'schatten' en nagaan dat nog *veel* tijd (lesuren) besteed wordt aan dit onderdeel. Een belangrijk punt is of de vierde groep die Van der Velde onderscheidt – 'de overige werkwoorden' – inderdaad vooral niet-specifiek werkwoordelijke moeilijkheden bevat (*spelen, lachen, noemen*, e.d.). Is het wel juist dat de drie eerder genoemde groepen zo onevenredig veel aandacht moeten krijgen? Die vraag ga ik na tegen het licht van een opmerking door Post toentertijd gemaakt[2]:

'Wij willen hier voorzichtig zijn en de taalwerkelijkheid niet – als de methodici – loochenen of negeren. Werkwoordsvormen, in de verleden tijd met *dd*, *tt* of in de tegenwoordige tijd op *dt*, volgens de thans geldende spellingsafspraken, zijn *zeer* zeldzaam. Zij komen in normale teksten zelden voor. Wij vonden in een complex teksten van ± 100.000 woorden ongeveer 150 werkwoordsvormen met dd, tt en dt, dat is dus $1\frac{1}{2}{}^{0}/_{00}$; 'antwoordde' was in dit groepje rijk vertegenwoordigd.' (p. 154)

In het vervolg van deze bijdrage zal blijken dat ik inderdaad kan aantonen, dat juist niet alle aandacht moet vallen op werkwoorden zoals antwoorden, praten en worden. Met name de prefix-werkwoorden die in de vierde groep bij Van der Velde voorkomen, en dus niet-specifiek moeilijk zouden zijn, vormen voor vele leerlingen een struikelblok.

3. *Het onderzoeksinstrument van Van der Velde*

Het toetsdictee (zie bijlage 1) bevat 30 items. Van der Velde merkt ten aanzien van het dictee op dat het zijn geschiktheid als maatstaf meerdere malen heeft bewezen.

Het gaat om de 30 gecursiveerde woorden die door de leerlingen worden opgeschreven.

Ik ga nu eerst *de geschiktheid van het dictee* als toetsdictee na. Tegen het aantal van 30 items bestaat m.i. geen bezwaar. Het zgn. Noord-Brabant onderzoek-1957 telde in een gemengd dictee 51 vormen[3]. In het onderdeel spelling van de CITO-schooltoetsen zijn doorgaans 30-35 vormen te behandelen[4]. Mijn *eerste* bezwaar geldt de verdeling van de door Van der Velde onderscheiden tien categorieën over de dertig vormen. Deze verdeling over de cat. 1-2-3 etc. (zie vorige paragraaf) is als volgt: 3, 6, 3, 1, 5, 2, 4, 1, 1, 4.

Van der Velde merkt hierover op: 'Deze tien categorieën zijn numeriek niet even sterk vertegenwoordigd, dit gedeeltelijk overeenkomstig de mate waarin zij normaal worden gebruikt.'

Ogenblikkelijk rijst de vraag op welke wijze is vastgesteld dat bijvoorbeeld het zwak deelwoord (cat. 8: *verbeterd*) in normaal gebruik van taal ten opzichte van bijvoorbeeld de t.t. op 't' (zie cat. 2) in de verhouding van 1 op 6 voorkomt. Zo kan men vervolgen: er zijn in totaal drie categorieën t.t. met tezamen 6 + 3 + 1 = 10 vormen tegenover één voltooid deelwoord. En getuige de uitspraak van Post eerder geciteerd is het twijfelachtig of aan cat. 3 (t.t. op 'dt'), cat. 6 (v.t. met 'dd') en cat. 7 (v.t. met 'tt') zoveel items moeten worden besteed: 3 + 2 + 4 = 9 vormen op een totaal van 30.

De opmerking van Van der Velde acht ik zonder meer aanvechtbaar; het geheel heeft een te toevallig karakter voor een toetsdictee.

Bij het vaststellen van de moeilijkheidsgraad in de categorieën heeft Van der Velde uiteraard een berekening per eenheid toegepast. Als echter die categorie maar één woord bevat, dan wordt een andere vraag van belang: 'Is dat ene woord een betrouwbare representant van de categorie die het vertegenwoordigt?'

Ik zal deze vraag nader bezien en ik kom aldus tot mijn *tweede* bezwaar. Ik stel categorie 9 ter discussie (de gebruikte vorm is *geweven*). Het is de categorie *sterk deelwoord als bijvoeglijk naamwoord gebruikt*. Het aantal woorden in die categorie schat ik op vele tientallen in het Nederlands.

Is 'geweven' een goede representant van deze categorie? Bij Van der Velde schrijven 400 leerlingen (de totale groep in onderzoek naar beheersing) *geweven* 15 × fout (Tabel 8 – p. 225). In vergelijking met de andere vormen een eenvoudige vorm . . . en een gemakkelijke categorie *met* consequenties voor de latere 'Therapie'?

Wat blijkt echter in een herhalingsonderzoek dat door mij in het begin der zestiger jaren is verricht, en waar ik straks nog op terugkom? In een groep van 123 U.L.O.-leerlingen (1e klas – oktoberperiode, als bij Van der Velde) vormt *geweven* geen moeilijkheid: 3 leerlingen maken een fout, terwijl bij de 100 leerlingen-U.L.O. van Van der Velde 4 leerlingen een fout laten noteren. Hetgeen Van der Velde aantoont, wordt bevestigd: *geweven* biedt geen moeilijkheden! Geldt dit nu ook voor de categorie als zodanig? Naast *geweven* heb ik o.a. ook opgenomen *gezouten* (het gezouten vlees) en *uitgevochten* (de uitgevochten strijd). Nu verandert het beeld:

geweven	3 × fout	(123 leerlingen)
gezouten	54 × fout	(123 leerlingen)
uitgevochten	32 × fout	(123 leerlingen)

De categorie blijkt dus minder gemakkelijk als andere representanten worden opgenomen. In de zin van A. D. de Groot (*Methodologie*, Hoofdstuk 8, blz. 262 e.v.) is vast te stellen, dat *geweven* geen adequate (valide) representant is van het begrip-zoals-bedoeld, nl. de categorie sterk deelwoord als bijvoeg. naamw. gebruikt. Als het de enige vertegenwoordiger is, zijn de conclusies van verminderde waarde. Er zijn meer bezwaren tegen het toetsdictee als meetinstrument. Overeenkomstig *geweven* kan de vraag gesteld worden of categorie 8: het zwak deelwoord, een gemakkelijke categorie is op grond van het feit dat *verbeterd* 41 × fout is geschreven (400 leerlingen).

Hoe daarnaast het verschil in moeilijkheid van prefix-deelwoorden (zoals: *verbeterd*) in vergelijking met 'gewone' deelwoorden (zoals bijv. *gewandeld*) is, wordt in het toetsdictee uiteraard niet duidelijk.

Hoe de prefix-werkwoorden in het algemeen zich gedragen, zal later blijken bij de bespreking van het herhalingsonderzoek. Bij Van der Velde kom ik daarover niets aan de weet (behoudens *berokkent* – zin 13). Een andere vraag is of de v.t.-vormen in het dictee (dempte – stelde op – vergiste – hield aan – vormden) in hun samengaan 'adequate representanten' voor de categorie zijn: *meten* ze inderdaad alle varianten van moeilijkheid in de verleden tijd?

Het is zeer de vraag of deze categorie tot de gemakkelijkste (derde van beneden af) zou behoren, als andere vormen waren gekozen. Ik denk aan woorden als *lachte*, *kuchte*, *wende*, e.d.

Bij Van der Velde is reeds een antwoord te vinden: in de enkelvoudsvorm *vergiste* worden 115 fouten gemaakt tegenover *stelde op* 22 en *hield aan* 22. Bij de berekening per eenheid trekken de laatste vormen de categorie nogal naar de 'gemakkelijke' kant. Het gaat hier om een keuze-beslissing. Hoeveel woorden zoals *vergissen* telt onze taal tegenover *antwoorden*? Met betrekking tot de conclusies moet ik stellen dat in de groep 'overige werkwoorden' die Van der Velde onderscheidt (zie slot van de vorige paragraaf), *niet bij alle representanten* gerekend moet worden op een groep met geen-specifiek werkwoordelijke moeilijkheden.

Aan het toetsdictee kleeft nog een *derde* bezwaar.

In een toetsdictee, waarbij het gaat om 'beheersing', is het onjuist vormen op te nemen die wat hun betekenis betreft, moeten worden toegelicht. Van der Velde zegt daarover: 'Het werkwoord *slechten* bleek veelal onbekend te zijn en moest worden verklaard'. *Slechtte* wordt 141 × fout geschreven en is daarmee een moeilijk woord, maar binnen de categorie niet de grootste foutenbron (*trachtten* 146 ×, *baatte* 137 ×, *vergrootte* 163 ×). Het feit echter dat het woord *slechten* door vele leerlingen niet als een werkwoord wordt ervaren door gebrek aan betekenis- en gebruiksbekendheid, moet voldoende zijn om het als item in een toetsdictee te gaan 'wantrouwen'. In mijn eigen onderzoek het ik ervaren (gedurende een aantal jaren met meer dan duizend leerlingen in verschillende typen scholen voortgezet onderwijs), dat ook de vorm: '*berokkent* schade' (zin 13) veelal onbe-

kend is. Bij Van der Velde wordt de vorm 188 × fout geschreven: het is een aanduiding voor de moeilijkheid van het woord, wellicht door de betekenis, wellicht omdat het een prefix-werkwoord betreft. Inmiddels merk ik op dat *berokkent* ook hoort bij de groep 'overige werkwoorden'; naast *berokkent* bleken *vermijdt* (zin 18) en *versmaad* (zin 19) vaak niet begrepen te worden.

Op grond van de genoemde bezwaren meen ik de geschiktheid van het dictee als toetsdictee ernstig in twijfel te moeten trekken. Met name de rangorde van moeilijkheid zoals Van der Velde die heeft waargenomen, moet kritisch worden bekeken.

Op die rangorde is echter de 'Therapie' gebaseerd. Wat er met de rangorde gebeurt, als andere gegevens beschikbaar komen, wordt in een volgende paragraaf toegelicht.

Vervolgens wil ik *de werkwijze van Van der Velde* nader beschouwen. Van der Velde heeft op de volgende wijze de dicteeproef afgenomen:

'Begonnen werd met een inleidend praatje in de trant van hoofdstuk XIV: De herkenning. De nadruk werd gelegd op de opdracht: Niet de hele zin die gedicteerd wordt, opschrijven. Het gaat alleen om de werkwoorden en niet eens om alle werkwoorden. De werkwoorden die opgeschreven moeten worden, zullen telkens afzonderlijk worden genoemd. Luister goed naar de zin, neem die goed in je op, denk goed na, luister daarna naar het werkwoord dat genoemd wordt en schrijf dat op.

Begonnen werd met voor de kantlijn de nrs. 1–30 te plaatsen. Daarna werd het eerste fragment in zijn geheel voorgelezen en kort toegelicht. Het werkwoord *slechten* bleek veelal onbekend te zijn en moest worden verklaard. Vervolgens werd de eerste zin gelezen en volgde het commando: 'Schrijf achter 1 vergroten'. Daarna de tweede zin met het commando: 'Achter 2 besteedde', enz. Na het eerste fragment kwamen het tweede en het derde aan de orde, die op gelijke wijze werden behandeld. De 5 laatste zinnen werden telkens afzonderlijk voorgelezen. Aan het slot werd gelegenheid gegeven tot correctie. Veel bekenis had deze vrijheid niet; de leerlingen herinnerden zich het zinsverband niet meer. Toch was het mogelijk fouten als wandeld, zent, gebreidde te corrigeren, die in ieder geval fout zijn. Er is hier en daar inderdaad in deze vormen gecorrigeerd, doch sporadisch.' (p. 217)

Tegen deze werkwijze heb ik op onderzoektechnische gronden bezwaren. Allereerst is er een algemeen bezwaar, dat voortkomt uit de begripsomschrijving, die Van der Velde zelf geeft met betrekking tot *de beheersing*: '... uitgaande van de taalkundige situatie waarin ze (de werkwoordsvormen) worden aangetroffen.' (p. 132)

Bij de beschreven werkwijze wordt van elke leerling geëist, dat het kind de taalkundige situatie, dat is het gehele fragment, en vervolgens de zinnen apart, in zich opneemt. Daarna moet het zich concentreren op de spelling van de bij commando te noemen 'losse' werkwoordsvormen. Ik meen dat deze eis te zwaar is. Elke onderwijzer weet hoe moeilijk het is en hoeveel inspanning het kost de leerlingen te leren de gehele zin in zich op te nemen. In feite doet Van der Velde hier een beroep op de luistervaardigheid. Het nagaan in hoeverre de leerlingen zijn getraind in het opnemen van zinnen is niet in het onderzoek opgenomen – verondersteld dat ze getraind waren, hetgeen ik niet dadelijk aanneem. De leerling die het commando krijgt achter nr. 1 op te schrijven *vergroten*, moet zich goed realiseren dat dit woord samenhangt met *besloot te*, dat in een eerder moment wel is voorgelezen, maar in het commando niet wordt opgenomen.

Datzelfde is het geval met

zin 2: *verbeterd* ... werd verbeterd
zin 8: *hechten* ... trachtten te hechten
zin 14: *belasten* ... aarzelt te belasten

Die verbondenheid geldt ook voor de bijvoeglijke naamwoorden in het dictee. Men kan dit 'aanverwante vormen' noemen, maar daar blijft het t.o.v. de werkwoordsvormen dan ook bij:

zin 6: *gewonde* ... soldaten
zin 16: *geweven en gebreide* ... goederen

zin 17: *ontvluchte* . . . gevangene
zin 20: *gesmede* . . . brugleuningen

Ik zie hier af van het bezwaar dat de leerlingen *verwachten* – volgens de instructie in de werkwijze – werkwoordsvormen te moeten opschrijven. Het bijzondere bezwaar dat ik heb, geldt het feit dat bepaalde vormen *alleen en uitsluitend* correct geschreven kunnen worden in het zinsverband, dat door de gevolgde werkwijze echter uiteengerukt wordt.

Voor het tweede fragment geldt hetzelfde bezwaar. Nadat het gehele fragment is voorgelezen (en kort toegelicht?) wordt zin 6 gedicteerd: De *gewonde* soldaten werden naar het hospitaal gebracht. Dan volgt het commando: 'Schrijf achter nr. 9 *gewonde*'. Vervolgens wordt zin 7 gedicteerd: Zij *bloedden* hevig uit hun wonden. Commando: Achter nr. 10 *bloedden*. Wat is er nu allemaal voor de juiste uitvoering van deze opdracht vereist?

1. De leerling moet zich bewust zijn dat binnen het fragment zin 6 en zin 7 samenhang vertonen. Dat de leerling zich dit bewust is, wordt verondersteld (en vanuit een volwassen denksysteem als vanzelfsprekend aangenomen). Ik meen op grond van eigen onderzoek hier een groot vraagteken te moeten plaatsen.
2. De leerling moet zich herinneren dat zin 6 de verleden tijd van het fragment heeft aangegeven: er is immers een aantal momenten tevoren voorgelezen *werden gebracht*. Op het werkblad staat alleen 'gewonde' en dat biedt geen enkel houvast.
3. De leerling moet *bloedden* op grond van de vorige herinnering nu opschrijven in de verleden tijd: de voorgelezen zin 7 zelf geeft hem geen enkele nadere informatie.

De vorm *bloedden* is volgens tabel 8 – pag. 225, 201 × fout geschreven (400 leerlingen) en staat met dit aantal aan de top. Het is geen toeval dat V.G.L.O.- en N.O.-leerlingen juist veel fouten maken: van hen kan verwacht worden dat ze véél moeite zullen hebben (gehad) om het vereiste niveau van verwerking van gehoorde taal te demonstreren. De categorie *v.t. met dd* bestaat uit twee vormen: *besteedde* en *bloedden*. Het is de categorie die volgens het onderzoek bij Van der Velde de moeilijkste is. Ik heb hiertegen bezwaar: de 'toetsgeladenheid' van *bloedden* is dermate groot (zie boven) dat elke conclusie daaruitvolgend kritisch dient te worden bekeken. Daarbij voeg ik het feit dat *besteedde* als vorm thuishoort bij de niet-frequente werkwoorden, waarop ik nog terugkom.

4. *Op zoek naar een ander toetsdictee*

Mede op grond van de bezwaren tegen het dictee dat Van der Velde als onderzoeksinstrument heeft gebruikt, heb ik getracht een representatief instrument te ontwikkelen.

De procedure zal ik beknopt weergeven.

In eerste instantie ben ik gestart met het opstellen van twee dicteeproeven, die ik aanduid als proef A en proef B.

Proef A bevat 50 kritische vormen, verdeeld over tien categorieën. Elke categorie bevat 5 vormen (vgl. het eerste bezwaar tegen de geschiktheid van het dictee van Van der Velde). De 50 vormen hebben een hoge frequentie van gebruik volgens de tellingen die Van der Velde elders in zijn dissertatie opneemt, volgens De la Court's frequentietelling van Nederlandse woorden en volgens mijn eigen analysen van enige miljoenen woorden in Nederlandse dagbladen. De tien categorieën in proef A wijken iets af van de categorieën die Van der Velde onderscheidt. Zo neemt hij als afzonderlijke categorieën:

- t.t. 'op t'
- t.t. 'op dt'
- t.t. 'op d'

Deze drie categorieën worden door mij als één groep gekenmerkt. Daarnaast onderscheid ik een categorie prefix-werkwoorden t.t. (*ver*-tellen, *be*loven, *her*-inneren, e.d.) en een categorie prefix-werkwoorden volt. deelwoord.

Beide categorieën komen bij Van der Velde

Fig. 2. Volgorde van moeilijkheid toetsdictee Van der Velde en proefdictee A-Oudkerk Pool.

	Van der Velde (100 U.L.O.-leerlingen – oktobertoets)	*Oudkerk Pool* – dicteeproef A (123 M.U.L.O. /M.A.V.O.-leerlingen – oktobertoets)
moeilijk	1. v.t. 'met dd'	1. zwak dw. met -d of -t als bijvoeg. nw.
	2. zwak dw. als bijvoeg. nw.	2. prefix – t.t. en dw.
	3. v.t. 'met tt'	3. prefix – t.t. en dw.
	4. t.t. 'op t'	4. infinitief
	5. infinitief	5. zwak en sterk deelw. als bijvoeg. nw.
	6. t.t. 'op dt'	6. t.t. (= op t/op dt/op d)
	7. t.t. 'op d'	7. v.t.
	8. v.t.	8. v.t. 'met tt'
	9. dw. zwak	9. dw. (zwak en sterk)
gemakkelijk	10. sterk dw. als bijvoeg. nw.	10. v.t. 'met dd'

niet voor. Alle andere categorieën komen overeen met de zijne. Aldus:

cat. 1: tegenwoordige tijdsvormen op -d, -dt en -t
cat. 2: verleden tijdsvormen
cat. 3: verleden tijdsvormen 'met -dd-'
cat. 4: verleden tijdsvormen 'met -tt-'
cat. 5: tegenwoordige tijdsvormen prefix-werkwoorden
cat. 6: voltooide tijdsvormen prefix-werkwoorden
cat. 7: voltooide tijdsvormen (deelwoorden)
cat. 8: infinitiefvormen
cat. 9: bijvoeg. nw. bij cat. 3 en 4
cat. 10: bijvoeg. nw. (zwakke en sterke deelwoorden)

In bijlage 2 kan men nagaan hoe dicteeproef A is opgesteld.

Proef B bevat eveneens 50 kritische vormen. De opstelling in categorieën is overeenkomstig aan proef A. De gebruikte vormen hebben echter een lagere frequentie van gebruik (vgl. bijlage 3).

In een herhalingsonderzoek waarin 123 U.L.O.-leerlingen waren betrokken, blijkt nu dat er in vergelijking met de volgorde van moeilijkheid die Van der Velde heeft ontdekt, aanzienlijke discrepanties optreden.

Ik laat eerst zien hoe proef A zich presenteert in een volgorde van moeilijkheid, waarbij ik nog opmerk dat de leerlingen het dictee *geheel* opschrijven (Fig. 2).

Proef B – de minder frequente vormen – geeft een iets ander beeld waarbij blijkt dat

a. de prefix-werkwoorden moeilijkheden blijven opleveren (zowel t.t. als dw.);
b. de v.t. 'met tt' en de v.t. 'met dd' nu tot de moeilijkste categorieën gaan behoren;
c. cat. 10: bijvoeg. nw. een wat vertekend beeld geeft door het woord 'verkouden' (170 × fout).

Voor de volgorde van moeilijkheid bij de dicteeproef B zie Fig. 3.

Fig. 3. Volgorde van moeilijkheid dicteeproef B -Oudkerk Pool.

moeilijk	1. prefix – t.t.
	2. zwak en sterk deelwoord als bijvoeg. nw.
	3. v.t. 'met tt'
	4. prefix – dw.
	5. v.t. 'met dd.'
	6. infinitief
	7. zwak dw. met -d of -t als bijvoeg. nw.
	8. t.t. (= op t/ op dt/ op d)
	9. v.t.
gemakkelijk	10. dw. (zwak en sterk)

Uit het herhalingsonderzoek blijkt – en latere bevindingen bevestigen dat voortdurend – dat

in de eerste plaats de categorie *verleden tijd 'met dd'* die Van der Velde als de moeilijkste categorie kwalificeert, niet als zodanig kan worden gehandhaafd;

in de tweede plaats datzelfde geldt voor de categorie *verleden tijd 'met tt'*;

in de derde plaats de 'vergeten' categorieën *prefix – tt.* en *prefix – dw.* tot de moeilijkste categorieën behoren en zeker aandacht dienen te krijgen in een didactische aanpak;

in de vierde plaats het bijvoeglijk naamwoord dat o.a. is afgeleid van het sterke deelwoord bepaald meer moeilijkheden bevat als categorie dan Van der Velde heeft gemeend.

Eén van de belangrijkste punten is uiteraard dat de suggesties die Van der Velde met betrekking tot een te plannen didactische aanpak doet in het gedeelte 'Therapie?' in het herhalingsonderzoek geen ondersteuning krijgen.

De dicteeproeven A en B hebben in uitgebreider onderzoek zoveel informatie opgeleverd dat kon worden besloten een meer definitief toetsdictee op te stellen. Als richtsnoer gelden de opmerkingen die De Groot maakt in hoofdstuk 8 van zijn *Methodologie*-criteria voor empirische variabelen en instrumenten.

Hij zegt onder meer:

'Inderdaad wordt wat een variabele 'waard is qua instrumentele realisering enz.' voor een zeer groot deel gedekt door de mate waarin zij 'een adequate representant' is van het begrip-zoalsbedoeld. Een variabele, die een gegarandeerd bevredigende validiteit heeft voor een bepaald doel, heeft ook een gegarandeerde utiliteit; een instrument met te lage validiteit is inderdaad waardeloos – voor dat doel.'

Bij het samenstellen van zo een toetsdictee ben ik voorts uitgegaan van de volgende eisen:

1. het dictee dient per categorie minimaal drie representanten te hebben;
2. de categorie 7 *voltooid deelwoord* blijkt in beide dicteeproeven onvoldoende discriminerend te zijn en kan vervallen. Het aantal items komt dus op minimaal 27;
3. het dictee moet begrijpelijk zijn en voldoende motiverend om te beluisteren: waar mogelijk moet een 'verhaalvorm' worden gevonden;
4. de zinnen mogen niet te lang zijn en de fragmenten overzichtelijk.

Aldus is het volgende toetsdictee ontstaan:

1. Vader *vertelt* ons een verhaal uit de oorlog.
2. Een Engels vliegtuig *stortte* in die tijd neer achter de meubelfabriek.
3. Het toestel *verbrandde* volkomen, maar de vlieger wist te ontkomen.
4. De *gevluchte* piloot *vergiste* zich niet in het van de kaart geleerde terrein.
5. Als een *verklede* monnik *kon* hij enige tijd later naar België *vluchten*.
6. Wij *lachten* hartelijk, toen vader zei dat niemand aandacht *besteedde* aan die oude monnik.
7. Na de *uitgevochten* strijd *heeft* de vlieger een medaille *verdiend*.
8. *Houdt* je broer ook van oorlogsverhalen?
9. Toen wij gisteren op vader *wachtten*, zagen we plotseling tante lopen.
10. Verleden jaar *is* ze *verhuisd*, maar ze *wende* niet spoedig aan het dorpsleven.
11. In het dorp *verspreidden* zich toen geruchten dat ze heimwee naar de stad had.
12. Met een *volgeladen* tas boodschappen kwam ze naar ons toe.
13. Al de *te bepraten* zaakjes over thuis kwamen aan de orde.
14. Toch *behoort* ze tot het slag mensen dat weinig praat.
15. Na een kwartiertje ging ze weer verder.
16. *Word* je dat gedoe nog niet moe?
17. Wat *moet* ik daarop *antwoorden*, want ik weet niet wat je met die vraag *bedoelt*.
18. Het door ons *getrooste* meisje *behoeft* de *omgestoten* vaas niet te betalen.
19. Als je broer deze brief toch *verzendt*, heeft hij niet begrepen wat ik gisteravond *heb bedoeld*.
20. Waarom *verwoestte* men dat mooie bouwwerk van die jongens?

Zin 18 luidde oorspronkelijk '... behoefde etc.'

waarbij deze vorm niet werd meegeteld. In verband met de moeilijkheid van categorie 5 is de vorm *behoeft* opgenomen. Het dictee bevat dus 8 × 3 en 1 × 4 vormen: is 28 vormen, aldus verdeeld:

cat. 1:
word je (= jij)
houdt je broer
je broer verzendt

cat. 2:
lachten
vergiste zich
wende

cat. 3:
verbrandde
verspreidden
besteedde

cat. 4:
wachtten
verwoestte
stortte

cat. 5:
vertelt
behoort
bedoelt
behoeft

cat. 6/7:
heeft verdiend
heeft bedoeld
is verhuisd

cat. 8:
moet antwoorden
kon vluchten
te bepraten

cat. 9:
verklede
gevluchte
getrooste

cat. 10:
uitgevochten
omgestoten
volgeladen

Als 'nieuwe' representanten in vergelijking met de dicteeproeven A en B zijn opgenomen:

vergiste zich (cat. 2) – besteedde (cat. 3) – stortte (cat. 4) – behoort/behoeft (cat. 5) – verklede (cat. 9) – volgeladen (cat. 10) waarvan aangenomen wordt dat ze adequate representanten zijn van de categorie-zoals-bedoeld.

In de volgende paragraaf komt een toepassing van dit toetsdictee aan de orde.

5. *Kan 'ingeslepen foutief denken' worden gecorrigeerd?*

Met name in het voortgezet onderwijs blijkt dat aan de leerlingen de spelling van de werkwoordsvormen eigenlijk opnieuw moet worden uitgelegd. Van der Velde heeft de tragedie aangetoond, en ik heb geen enkele reden om de tragedie op zich te ontkennen. Ook met andere dicteeproeven (andere samenstelling en andere toetsprocedure) dan Van der Velde heeft gebruikt, blijkt een grote chaos in het denken over deze materie bij diverse groepen leerlingen.

Erger is dat leerlingen zodanige fouten maken dat bij analyse daarvan naar voren komt een wat ik wil noemen 'ingeslepen foutief denken'. Als standaard voorbeeld noem ik de verlengingsregel die men heeft 'leren toepassen'. Om de eindletter van *gewandeld* te weten, moet je gaan verlengen: 'gewandelde'. Dit verlengen wordt nu ook toegepast, als de eindletter van *hij wandelt* moet worden gevonden. De standaardfout is dan 'hij wandeld' vanwege 'gewandelde'.

Wanneer men bij groepen leerlingen in het voortgezet onderwijs (eerste leerjaar) nagaat hoe hun werkwijze is, dan komt men al gauw tot een punt waarop men als onderwijsgevende denkt 'Ik moet maar helemaal opnieuw beginnen met het instructieproces'. Doet men dat met het bestaande materiaal dan blijkt steeds weer dat leerlingen moeilijk het 'ingeslepen foutief denken' prijsgeven.

Vanuit deze situatie ben ik gaan werken aan een 'dertig uur-instructieprogramma' dat opgebouwd is vanuit een twaalftal zinloze werkwoorden:

1. verprallen	5. iesten	9. rijperden
2. gelarren	6. mapechten	10. beglarden
3. stoetsen	7. pleuten	11. loenden
4. zaloenen	8. kralten	12. strelden

De constructie van de werkwoorden is uiteraard niet willekeurig. Uitgaande van de afspraak dat de werkwoorden 'zwakke' werkwoorden zijn, valt al spoedig op dat het eerste viertal een ik-vorm tegenwoordige tijd heeft die niet eindigt op '-t' of '-d'. Het tweede viertal heeft een ik-vorm t.t. op '-t' en het derde viertal heeft een ik-vorm t.t. op '-d'.

Voorts zijn allerlei andere woordvormen te noemen. Zo wijs ik op (za)*loenen* en *loenden*,

welk tweetal te vergelijken is met een Nederlands paar als *wennen* en *wenden*.

Zo geldt voor *stoetsen* en *iesten* een vergelijking met *fietsen* en *hoesten*.

Men kan in de twaalf werkwoorden ook enige prefix-werkwoorden aantreffen: verprallen, gelarren, beglarden zijn daarvan voorbeelden. Het is niet moeilijk zelf nog andere woordvormen te vinden.

Het 'dertig uur-instructieprogramma' heeft in zijn opbouw alle fasen van een didactische aanpak, die ook in een programma met zinvolle werkwoorden zijn aan te treffen:
- de fase van gewenning aan de vormen
- de fase van herkenning
- de fase van beheersing
- de fase van motivering van de schrijfwijze

Ik geef enige voorbeelden van werkopdrachten voor de leerlingen.

Voorbeeld 1: Nadat de leerlingen geconfronteerd zijn met de twaalf werkwoorden en zelf de ik-vormen t.t. hebben gerangschikt in drie categorieën, worden ze geplaatst voor de volgende opdracht:

'Jullie hebben de ik-vorm t.t. ontdekt. Schrijf de hij-vorm t.t. en de wij-vorm t.t. ook eens op. Maak er langere zinnen van.'

Voorbeeld 2: De volgende opdracht wordt in de vierde uur-unit opgegeven (elke unit omvat één lesuur).

'Op het bord staan vijf ik-vormen v.t. Gebruik deze als uitgangspunt voor zinnen in de hij-vorm t.t.'

Voorbeeld: ik verpralde
vader ..... een doosje
verpralt

Voorbeeld 3: De opdracht waarbij motivering van de schrijfwijze wordt gevraagd, is van veel belang.

'De tuinman kraltte gisteren het pad, loendde de rozen en heeft daarna het gras verprald.'

Opdracht: Zeg met eigen woorden waarom *kraltte*, *loendde* en *heeft verprald* deze spelling hebben.

Het dertig uur-instructieprogramma bevat voorts dicteeproefjes, opdrachten waaraan discussie is verbonden, opdrachten tot schriftelijk uitdrukken van gedachten waarbij de zinloze werkwoorden moeten worden toegepast. Uiteraard kan daar in de ruimte van dit artikel niet nader op worden ingegaan.

De leerlingen leren in dit 'remedial' programma enige belangrijke hanteringsregels. Ik wijs onder andere op:
- het identificeren van de korte zin (vader streldt)
- het identificeren van de werkwoordsvorm (streldt)
- het kunnen herleiden tot de tegenwoordige tijdsvorm (vader streldde gisteren de tuin – hij streldt)
- het kunnen bepalen welk van de drie paradigmata bij de ik-vorm t.t. passen:
  ik-vorm t.t. eindigt *niet* op '-t' of '-d'
  ik-vorm t.t. eindigt op '-t'
  ik-vorm t.t. eindigt op '-d'
  In het geval van *ik streld* is het laatste van toepassing.
- het bepalen in het voorbeeld-paradigma welke moeilijkheden in het betreffende werkwoord zijn aan te treffen: *strelden* heeft een verzameling van moeilijkheden, zoals hij streld*t*, ik streld*de*, wij streld*den*.

N.B. In een instructieprogramma met 'normale' werkwoorden, dat ik in de taalmethode *En nu ... taal* voor het basisonderwijs (Groningen 1972) heb opgebouwd, werken de leerlingen met zes paradigmata:

5 zich kleden	6 vinden
3 wachten	4 zitten
1 wonen/werken	2 slapen

Met behulp van een werkwoordenkaart kunnen leerlingen alle voorkomende moeilijkheden iden-

tificeren en tot de correcte schrijfwijze komen.

Men zie verder voor de opbouw de onderwijzersboeken van genoemde taalmethode.

Resultaten

Ik vermeld hier een resultaat van een proefgroep van 24 leerlingen eerste klas MAVO. Per week werd één lesuur besteed aan spelling van de werkwoordsvormen. Op geen enkele manier is meer aandacht en tijd gegeven.

Aan het begin van het programma zijn twee dicteeproeven gegeven, te weten: dictee proef A en het meer definitieve toetsdictee. Daarna volgde het dertig uur-instructieprogramma. Aan het eind worden beide dicteeproeven weer afgenomen.

Enkele resultaten zijn als volgt:

	gemiddeld aantal fouten per leerling	
	september	*30 weken later*
A-proef (50 items)	10.04	3.33
Toetsdictee (28 items)	8.08	2.42

Bij sommige leerlingen is de vooruitgang opvallend:

van 15 fout naar 0 fout
van 18 fout naar 2 fout (A-proef)

Men moet het dertig uur-instructieprogramma voorlopig louter zien als 'remedial'. Uiteraard kan men het niet te pas en te onpas gebruiken. (Voor meer gegevens kan men zich tot mij wenden.)

Wat betreft de overgang op de 'normale' werkwoorden bleek uit de resultaten dat vele leerlingen duidelijk begrepen hoe het systeem in elkaar past. Het was nu mogelijk een gemaakte fout ook werkelijk bespreekbaar te maken en bewust te corrigeren.

Als afsluiting van dit onderzoekje, waarin ik kon vaststellen dat de gevolgde werkwijze effectief was, wilde ik nagaan hoe de leerlingen buiten de les Nederlands (èn het lokaal) het geleerde gedrag demonstreerden bij het schrijven van een dictaat. In de schoolsituatie was het regel dat de vakleerkracht-tekenen ook schrijfcijfers moest geven. Op mijn voorstel gaf de vakleerkrachttekenen drie weken achtereen een schrijftekst over een Nederlands schilder (teksten waren door mij opgesteld). De eerste en tweede tekst waren bedoeld als gewenning (dictee-tempo etc.). De derde tekst (over Vincent van Gogh) was de kritische tekst. De procedure hield in dat enkele dagen, nadat de tekenleraar de tekst had gedicteerd deze zelfde tekst door mij zou worden gebruikt als dictee.

In de tekenles waren de leerlingen duidelijk gericht op de schrijfprestatie, in de les Nederlands op de spellingprestatie. De tekst bevatte de volgende twintig criterium-woorden:

1. behoort	11. was verteld
2. vertoont	12. heeft vertoond
3. ontwikkelt	13. vermeldt
4. heeft behoord	14. lachte
5. wordt	15. antwoordde
6. vermeld	16. werd
7. heeft ontwikkeld	17. heeft herinnerd
8. vertelt	18. verwachtte
9. vindt	19. onthield
10. herinnert	20. vergiste

De resultaten in de tekenles voor de groep waren gemiddeld 3,95 fout en in de les Nederlands 1,87 fout; een zeer significant verschil! (t = 3,63, p 0.01 = 2,807 (tweezijdig getoetst)).

Het optreden van systeemscheiding zoals dat door Van Parreren wordt beschreven[6], is in deze situatie aantoonbaar.

Nà dit oriënterend onderzoekje kunnen de volgende voorlopige conclusies worden getrokken:
- het werken met zinloze werkwoorden waardoor het vervoegingsprincipe wordt aangeleerd, leidt tot een effectief leerresultaat dat vooral in de specifieke leersituatie (les Nederlands) duidelijk blijkt.
- de beperkte instructietijd (dertig uur) waarin op intensieve wijze wordt gewerkt, betekent een winst in de tijd die te besteden is aan andere

aspecten van de Nederlandse taal.
- een herhaling van het onderzoek, waarbij de methodologische eisen aan het onderzoek strenger worden gesteld, is gewenst.

6. *Bij wijze van epiloog*

De spelling van de werkwoordsvormen is als een systeem te instrueren. Het is mogelijk op basis van een didactische aanpak een '... uur instructieprogramma' samen te stellen. Daarbij denk ik aan een marge van *dertig* tot *honderd* uur.

Indien ooit longitudinale leerplanconstructie mogelijk wordt in een schoolwerkplan voor kleuters van ca. vier jaar tot scholieren van ca. zestien jaar, is het aan te bevelen dit instructieprogramma aan te bieden op een moment dat de leerling in betrekkelijk korte tijd de spelling leert beheersen. Mijn verwachting is dat voor het merendeel van de leerlingen dat moment rond het 13e levensjaar ligt.

Waar we te maken hebben met een tijdseconomische factor – het funderend onderwijs heeft de beschikking over zo'n 12.000 uur – daar moeten we geen tijd verspillen aan vaardigheden zoals spelling van de werkwoordsvormen.

Wat in 30–100 uur kan met grote kans op een hoog effect, moeten we niet doen in 300–500 uur (of meer) met de kans op een 'tragedie'[7]. Als in die richting van onderwijseconomie gaat worden gewerkt, heeft ook het onderzoek dat Van der Velde is begonnen aan dat denken bijgedragen.

Literatuur

1. Velde, I. van der: *De tragedie der werkwoordsvormen. Een taalhistorische en taaldidactische studie.* Groningen 1956.
2. Boomsma, G. en Post, P. *Schoolkinderen uit onderscheiden Nederlandse milieus.* Groningen 1958.
3. *Rapport over een onderzoek naar de stand van het gewoon lager onderwijs in Noord-Brabant* (Commissie-Souren) – 1957.
4. Schooltoetsen basisonderwijs 1970/1971. C.I.T.O.-Arnhem.
5. Groot, A. D. de: *Methodologie.* Den Haag 1961/ 1971[5]. (Hoofdstuk 8)
6. Parreren, C. F. van: *Psychologie van het leren deel 2* – Actualisering van leerresultaten. Hoofdstuk 4 – Deventer – 1970[3].
7. Oudkerk Pool, Th.: Zesduizend uur onderwijs ... moeten we alles overboord gooien? *Onderwijs en Opvoeding*, jg. 25 nr. 2 okt. 1973.

BIJLAGE 1. Toetsdictee Van der Velde

1. De gemeenteraad besloot het wandelpark *te vergroten.*
2. Aanzienlijke bedragen *besteedde* men aan deze uitbreiding.
3. De afwatering werd *verbeterd,* men *slechtte* enkele wallen en *dempte* enige sloten.
4. Een tuinarchitect *stelde* een plan *op* voor de beplanting.
5. Wie er nu *wandelt, herkent* het oorspronkelijke park niet meer.
6. De *gewonde* soldaten werden naar het hospitaal gebracht.
7. Zij *bloedden* hevig uit hun wonden.
8. De doktoren *trachtten* onmiddellijk de wonden te *hechten.*
9. Voor velen echter *baatte* de hulp niet meer.
10. Hun dood *vergrootte* weer het aantal slachtoffers van de oorlog.
11. Iedere morgen *zendt* de winkelier zijn loopjongen *uit* om boodschappen op te halen.
12. De jongen *schelt* bij alle klanten *aan* en *noteert* de orders.
13. Alle vragen naar de prijs *beantwoordt* hij nauwkeurig; anders *berokkent* hij zijn baas schade.
14. Zijn baas *aarzelt* niet hem soms met moeilijke opdrachten te *belasten.*
15. Hij *vergiste* zich echter nimmer.
16. *Geweven* goederen zijn vaak sterker dan *gebreide.*
17. De *ontvluchte* gevangene *hield* men spoedig weer *aan.*
18. *Vermijdt* je broer wel steeds slecht gezelschap?
19. Waarom *versmaad* je deze kleine geschenken?
20. De *gesmede* brugleuningen *vormden* een sieraad voor de gracht.

(blz. 212–213)

De onderstreepte woorden (30 items) moesten door de leerlingen worden opgeschreven, nadat het betreffende fragment (behoudens het vierde) en steeds de gehele zin is gedicteerd.

BIJLAGE 2. Proefdictee A (Oudkerk Pool)

1. Het jongetje *antwoordde* niet, maar ik *hoorde* dat hij heeft *gevochten.*
2. *Heb* je ook *gehoord* hoe zijn zusje *heette*?
3. Hij *gelooft* niet dat de *gekochte* boeken zo goedkoop zijn.
4. Waarom *heb* je hem niet *verteld* dat de *beantwoorde* brief zoek is?
5. *Vind* je dat *verprate* tijd verloren tijd is?
6. Zijn broer *praatte* over textiel en *vertelde* ons dat *geweven* stof vaak sterker is dan *gebreide* kleding.
7. De *te verwachten* maatregelen *gingen* zij samen *bepraten.*
8. Hij *wordt* aan de *uitgevochten* strijd *herinnerd.*
9. Mijn broer herinnert zich niets meer, maar hij *behoort* het wel te weten.
10. De verontruste ouders *wachtten* gisterenavond tevergeefs op de komst van hun zoon.
11. Ik *lachte* omdat het *gezouten* vlees dat hij *heeft gekocht* eerst enige uren in de melk *gelegd moest worden.*
12. *Houdt* je vader van wandelen?
13. Hij *wandelt* vaak, maar toen hij verleden week op een middag *gewandeld had, rustte* hij wel een uur daarna.
14. Hij *kuchte* ook, maar de dokter die hem *heeft behandeld, wilde* onze vragen niet *beantwoorden.*
15. De *gevluchte* dief *bevond* zich in het *gelande* vliegtuig.
16. Hij *vluchtte* al eens eerder per vliegtuig
17. Vader *heeft* niet *geloofd,* dat mijn broer het papier *verbrandde.*
18. Als je kan *vluchten, verdient* dat de voorkeur.
19. Moeder *schudde* ongelovig haar hoofd, omdat mijn zusje zoveel geld *heeft verdiend.*
20. Als je mij *vertelt,* wanneer het vliegtuig *gaat landen,* kom ik kijken.
21. Wie *behandelt* dit vraagstuk?
22. Het vliegtuig *landde* om vier uur.
23. Ik *kleedde* me langzaam aan.

BIJLAGE 3. Proefdictee B (Oudkerk Pool)

1. De jongen *beduidde* mij dat al het ijs was *gesmolten.*
2. De schaatsenrijder *evenaarde* het record.
3. Verleden week *heeft* hij het ook *geëvenaard.*
4. Men *gelastte* op het laatste moment de wedstrijd *af.*
5. De man *bedoelt* dat de *ontplofte* stof ongevaarlijk is.
6. Weet je zeker dat het op de *aangeduide* plek *is gebeurd*?
7. Wat *wind* je je toch op over die *voorgewende* ziekte!
8. De storm *verwoestte* een groot deel van de oogst.
9. Na enige tijd *wende* ik aan het zwakke licht.
10. De zwaar-*verkouden* jongen steekt alle *gezonde* kinderen aan.
11. De *te poten* aardappelen moesten wij over de zolder *verspreiden.*
12. De door het *gesmolten* vet getroffen man *is* in het ziekenhuis *verpleegd.*
13. Met veel zorg *verpleegt* men de man, die weinig *vraagt.*
14. De arbeiders *schaftten* lang toen het bericht over de *afgelaste* staking doorkwam.
15. De man *laste* de breuk in de leiding, die was ontstaan, nadat de *omgestoten* kogel *was ontploft.*
16. *Snijdt* je broer die bloemen zelf af of *verzendt* hij ze alleen maar?
17. Het meisje *spelt* het woord dat ik haar *heb gevraagd,* helemaal verkeerd.
18. Ik *troostte* haar want alle andere kinderen *hebben* het ook verkeerd *gespeld.*
19. Zij *schafte* zich een nieuwe vulpen aan en *verblijdde* haar jongere broertje met de oude pen.
20. Hij *zal* wel weer een of andere ziekte *voorwenden,* waar hij voorlopig niet van *herstelt.*
21. Wie *verspreidde* het bericht dat de *vermoorde* man x is?
22. Als hij volgende week *verhuist, gebeurt* dat voor de achtste maal.
23. Voordat hij de waardeloze rommel *ging verwoesten, pootte* hij een vlag op de berg oud afval.
24. Ofschoon hij hoofdpijn *voorwendde, is* hij toch spoedig *hersteld.*

Konstruktie en resultaten van een onderwijsleerpakket voor het technisch leren lezen

H. J. KOOREMAN
Pedagogisch Centrum, Enschede

Samenvatting

In het kader van het L3 K2-projekt (Leren Lezen Leerprocesanalyse en Kursus Konstruktie) werd een onderwijsleerpakket 'Horen, zien, lezen, analyse en synthese' gekonstrueerd volgens de strategie van Kooreman en Donders.

Drie essentiële kenmerken van het onderwijsleerpakket zijn:

1. *Sterke nadruk op het leren verklanken van lettertekens*
2. *Grote aandacht voor de (auditieve) analyse en synthese*
3. *Het konsekwent toepassen van leerprincipes (oriënteren, materialiseren, beschikbaar maken, isoleren, diskrimineren, wendbaar maken en konsolideren).*

Acht eerste klassen van het basisonderwijs gebruikten het onderwijsleerpakket. 40 tot 80 % van de leerlingen uit vijf van de acht klassen had al deelgenomen aan een voorbereidingsprogramma op de kleuterschool, waarin – van Pasen tot de grote vakantie – 10 uur aandacht was besteed aan auditieve analyse en synthese en 9 letters geleerd waren. De resultaten waren als volgt:

- *Zeven van de acht L3 K2-klassen skoorden herfst 1973 zeer signifikant ($p < 0{,}005$) hoger op de KALOM II dan de acht eerste klassen van dezelfde scholen die het vorig jaar – met in 7 van de 8 gevallen dezelfde onderwijzeres – zonder het onderwijsleerpakket onderwezen waren.*
- *Herfst 1972 verschilden de 8 laatstgenoemde klassen als geheel niet van het gemiddelde van Enschede. Na deelname aan het L3 K2-projekt (herfst 1973) lag de skore zeer signifikant ($p < 0{,}001$) boven het gemiddelde. Ook op een toets met uitsluitend nonsens – dus voor de leerlingen onbekende – woorden (ELOM) skoorden de 8 klassen van het L3 K2-projekt zeer signifikant ($p < 0{,}001$) hoger dan 15 andere scholen waar de ELOM ook werd afgenomen.*

Er werd geen verschil gevonden tussen leerlingen die wel of niet het (korte) voorbereidingsprogramma gevolgd hadden.

Gekonkludeerd wordt dat de drie bovengenoemde kenmerken van het onderwijsleerpakket de spektakulaire vooruitgang van de L3 K2-klassen moet verklaren.

1. *Inleiding*

Het L3 K2-projekt (Leren Lezen, Leerprocesanalyse en Kursus-Konstruktie) beoogt de leertheoretisch gefundeerde konstruktie van een geïntegreerd onderwijsleerpakket voor het leren lezen. Gebruik wordt gemaakt van door Gal'perin (Van Parreren en Carpay, 1972), Ausubel (1968) en Saltz (1971) geformuleerde leerprincipes. Het onderwijsleerpakket werd voorts gekonstrueerd op basis van experimenteel onderzoek naar de toepassing van leerprincipes bij het leren lezen (Kooreman, 1972, 1974a, 1974b) volgens de strategie van Kooreman en Donders (1973).

De konstruktie en de eerste (veelbelovende) resultaten van het onderwijsleerpakket worden in dit artikel beschreven.

PEDAGOGISCHE STUDIËN 1974 (51) 398–412

2. *De Kursuskonstruktie binnen het L3 K2-projekt*

In een vorig artikel (Kooreman 1974a) beschreven wij de *grondslagen* van het L3 K2-projekt en vermeldden wij relevante literatuur, waarop onze aanpak van het leren lezen berust. Hier geven wij aan op welke *wijze* de kursus 'Horen, zien, lezen, analyse en synthese' werd *gekonstrueerd* en op welke wijze de *uitvoering* plaats vond. De manier waarop het technisch lezen werd geleerd en onderwezen en het effekt hiervan op de leesresultaten vlak na de herfstvakantie krijgen de grootste aandacht.

Aan de hand van de 5 stappen van de strategie van Kooreman en Donders (1973) zullen we allereerst de konstruktie van het onderwijsleerpakket beschrijven.

2.1 *Het leerdoel*

Bij de formulering van leerdoelen dient men steeds onderscheid te maken tussen produkt (de eindprestatie) en het gewenste proces (de eindhandelingsstruktuur).

De eindprestatie waarop wij ons richten is het kunnen verklanken van éénlettergrepige geschreven woorden die opgebouwd zijn uit 2, 3 of 4 klanken.

Deze eindprestatie is te bereiken d.m.v. tenminste twee verschillende processen (handelingsstrukturen).

In de eerste plaats kan er sprake zijn van woordherkenning. Het woord wordt b.v. herkend aan de eerste of laatste letter, aan de lengte van het woord, aan het aantal stokken etc.

Bij het globaal aanbieden van de geschreven woorden in de leesmethoden 'Ans en Hans', 'Veilig (Zo) leren lezen' en 'De Zevensprong' vindt verklanking plaats op grond van woordherkenning als handelingsstruktuur.

In de tweede plaats kan een woord verklankt worden doordat analyse en synthese plaats vindt.

Voor het *leren* lezen achten wij de laatstgenoemde handelingsstruktuur gewenst, omdat zij de grootste wendbaarheid waarborgt.

Immers door enerzijds 36 relaties te leren tussen lettertekens en klanken en anderzijds geschreven woorden te analyseren en door lettertekens weergegeven klanken te synthetiseren is men in staat vrijwel alle 2, 3 en 4 klankige, éénlettergrepige woorden te lezen.

Oorspronkelijk zullen analyse en synthese suksessief plaatsvinden, maar naarmate deze handelingen meer verkort en geautomatiseerd worden treedt simultane identifikatie van het geschreven woord op (zie Van Parreren en Carpay, 1972).

Een verschil met de bovengenoemde woordherkenning is echter dat steeds kan worden teruggevallen op de beide basisprocessen *analyse* en *synthese*.

Met uitzondering van enkele niet klankzuivere woorden zoals 'de' en 'een', die wel door woordherkenning geleerd mogen worden zien wij daarom als gewenst eindhandelingsstruktuur de gegeneraliseerde, verkorte, geautomatiseerde en simultaan uitgevoerde analyse van geschreven woorden en synthese van door lettertekens weergegeven klanken.

2.2 *De leerinhouden*

De substantiële analyse is er op gericht een samenhangend geheel van leerinhouden te vinden dat geleerd moet worden om het (diskriminerend) leerdoel te bereiken (Kooreman en Donders, 1973).

Meestal zijn bij deze analyse een drietal dimensies te onderscheiden n.l. de vakinhoudelijke, de leertheoretische en de mate van wendbaarheid.

In figuur 1 staat het resultaat van onze analyse.
Allereerst is onderscheid gemaakt tussen
(1) lettertekens en
(2) woorden

Vakinhoudelijk gezien kan er t.a.v. de lettertekens onderscheid gemaakt worden tussen klinkers, medeklinkers en tweeklanken. Een nadere indeling in nasalen, spiralen etc. is mogelijk.

Fig. 1. Substantiële analyse van het technisch lezen.

	vakinhoudelijke dimensie	*leertheoretische dimensie*	*mate van wendbaarheid*
lettertekens	– klinkers: lang/kort – medeklinkers: stemhebbend/ stemloos wel/niet aan te houden – tweeklanken	beschikbaar maken isoleren diskrimineren wendbaar maken	– laatste klank van één woord – eerste klank van één woord – laatste klank in twee woorden – eerste klank in twee woorden – middenklank van één woord – middenklank in twee woorden
woorden	afwijkingen van de één op één relatie tussen letterteken(s) en klanken (zie figuur 2)	– analyse + synthese – woordherkenning (van enkele woorden (de, een)	– zinvolle/zinloze woorden – 2, 3 en 4 klankige woorden – de medeklinkers van de woorden zijn wel/niet aan te houden.

Van belang lijken ons de onderscheidingen: wel of niet kunnen aanhouden (zonder klankverandering); stemhebbend/stemloos en lang/kort (vgl. aa, a).

Over de *leertheoretische dimensie* stelde Kooreman (1974a) een theorie op. Hij hypothetiseerde een viertal leerprocessen die in een iteratief proces doorlopen moeten worden.

(1) het *beschikbaar maken* van letterteken(s) en klank en het aan elkaar koppelen van beide.
(2) het *isoleren* van de nu ontstane associatie tussen letterteken(s) en klank en
(3) het *diskrimineren* tussen deze associatie en andere associaties tussen letterteken(s) en klank en
(4) het *wendbaar maken* van de associatie door herkenning en toepassing in verschillende situaties.

De derde dimensie – de *mate van wendbaarheid* – heeft betrekking op de aard van de situaties, waarin de door lettertekens weergegeven klanken herkend en toegepast moeten worden.

Deze dimensie is nog niet grondig onderzocht. Wel vonden wij aanwijzingen dat de volgende opklimming in moeilijkheidsgraad waarschijnlijk lijkt:

1. Het kunnen opnoemen van woorden en kunnen uitluisteren van door plaatjes gerepresenteerde woorden, waarvan de *laatste* klank het geleerde letterteken is.
2. gelijk aan 1, maar nu is de *eerste* klank het geleerde letterteken.
3. Het kunnen aangeven van dezelfde (of een andere) klank in twee (wel of niet door plaatjes gerepresenteerde) woorden, waarvan de *laatste* klank gelijk (of verschillend) is aan het geleerde letterteken.
4. gelijk aan 3, maar nu is de *eerste* klank gelijk (of verschillend) aan het geleerde letterteken.
5. gelijk aan 1, maar nu is de (een) *middelste* klank het geleerde letterteken.
6. gelijk aan 3, maar nu is de (een) *middelste* klank gelijk (of verschillend) aan het geleerde letterteken.

T.a.v. de *woorden* hebben we *vakinhoudelijk* gezien te maken met de afwijkingen die er zijn t.a.v. de één op één relatie tussen letterteken(s) en klank. Er zijn drie mogelijkheden:

1. Eén letterteken staat voor meerdere klanken.
2. Eén klank staat voor meerdere lettertekens.
3. Een kombinatie van lettertekens staat voor een kombinatie van klanken.

Fig. 2. Afwijkingen van de één op één relatie tussen letterteken(s) en klank bij éénlettergrepige woorden (behalve 'de' en 'een')

één letterteken staat voor meerdere klanken

letterteken	*klanken*	*voorbeelden*
a	a, aa	lag, la
o	o, oo	kop, ko
u	u, uu	nul, nu
d	d, t	doek, goed
b	b, p	ben, heb
n	n, ŋ	an, ank

één klank staat voor meerdere lettertekens

klank	*lettertekens*	*voorbeelden*
ij	ij, ei	rijk, eik
ou	ou, au	rouw, rauw
g	g, ch	nog, noch

een kombinatie van lettertekens staat voor een kombihatie van klanken

groep	*voorbeelden*
de eeuw-groep	
eeuw	leeuw
auw	pauw
ouw	touw
ieuw	nieuw
de oor-groep	
oor	voor
eer	meer
eur	deur
de aai-groep	
aai	baai
ooi	mooi
oei	roei
de sva-groep	
lf lg lk lm lp	melk (melluk)
rf rg rk rm rp	hark (harruk)

In figuur 2 hebben wij uitsluitend die gevallen weergegeven die voorkomen bij éénlettergrepige woorden.

Leertheoretisch gezien hebben we primair te maken met de analyse van al of niet geschreven woorden en de synthese van al of niet door lettertekens weergegeven klanken.

Daarnaast speelt de woordherkenning een rol bij enkele niet klank-zuivere woorden ('de' en 'een').

Het lijkt ons van belang om er hier op te wijzen dat het zogenaamde 'analogieprincipe', dat door sommige leesmethodeschrijvers als uitgangpsunt wordt genomen, leertheoretisch gezien pas *na* de analyse en synthese van door lettertekens weergegeven klanken mag plaatsvinden. Dit is het geval omdat 'lezen naar analogie' is op te vatten als een gereduceerde (verkorte) analyse en synthese-handeling.

We lichten dit toe aan het volgende analogierijtje: ees
kees
lees
pees

Het zinloze woordje ees is op te vatten als samengesteld uit ee en s. In het begin vindt deze (analyse en synthese-)handeling langzaam en suksessief plaats (eerst ee dan s). Na oefening met dit en vergelijkbare tweeklankige woorden (aar, oom, eet) ontstaat echter een gegeneraliseerde, verkorte en geautomatiseerde handeling, waardoor met behulp van simultane analyse en synthese het woordje 'ees' onmiddellijk wordt verklankt. Vervolgens kan nu 'ees' opgevat worden als de kleinste analyse-eenheid, waardoor m.b.v. analyse en synthese (k-ees, l-ees, p-ees) het analogierijtje kan worden afgewerkt.

Ten aanzien van de *mate van wendbaarheid* is er allereerst het onderscheid tussen voor de leerlingen wel of niet bekende woorden. Waarschijnlijk is synthese naar voor de leerlingen bekende woorden gemakkelijker, omdat het eindprodukt reeds beschikbaar is. Een grotere wendbaarheid

is gewaarborgd als onbekende (veelal zinloze) woorden gesynthetiseerd worden.

Als wij afzien van het onderscheid tussen zinloze en zinvolle woorden, dan achten wij de volgende opklimming in moeilijkheidsgraad (d.i. toenemende wendbaarheid van de analyse en synthese) waarschijnlijk:

1. tweeklankige woorden, waarvan de medeklinker achteraan staat en is aan te houden (b.v. oom, aar)
2. tweeklankige woorden, waarvan de medeklinker achteraan staat en niet is aan te houden (b.v. ook, aap)
3. tweeklankige woorden, waarvan de medeklinker vooraan staat en is aan te houden (b.v. mee, roo)
4. tweeklankige woorden, waarvan de medeklinker vooraan staat en niet is aan te houden (b.v. kee, too)
5. drieklankige woorden, waarvan beide medeklinkers zijn aan te houden (b.v. raam, sof)
6. drieklankige woorden, waarvan alleen de achterste medeklinker is aan te houden (b.v. kaar, pos)
7. drieklankige woorden, waarvan alleen de voorste medeklinker is aan te houden (b.v. raak, sop)
8. drieklankige woorden, waarvan geen van beide medeklinkers is aan te houden

Omtrent de 4-klankige woorden bestaat nog te grote onzekerheid om daarover een volgorde in moeilijkheidsgraad te hypothetiseren.

2.3 *De summatieve toetsen*

Op vrijwel alle Enschedese basisscholen wordt na de herfstvakantie de Klassikaal Afneembare Leestoets voor Onderzoek naar de Mechanische leesvaardigheid (KALOM II) afgenomen (Van Calcar, Tellegen, Van der Meer en Boonman, 1970).

In deze toets gaat het erom uit vier alternatieven het door de onderwijzer(es) opgenoemde woord te omcirkelen. Er zijn 60 items. In de eerste 32 items wordt gevraagd 31 drie-klankige woorden (b.v. mes, paal) en één tweeklankig woord (oor) te omcirkelen. De volgende 17 items bestaan uit vierklankige woorden (b.v. brood en schaap). Eén item vraagt naar een vijfklankig woord (staart). De laatste 10 items bestaan uit tweelettergrepige woorden (b.v. wekker en beertje).

De drie niet juiste alternatieven zijn gekonstrueerd door uitgaande van het goede woord (b.v. bal) een woord te maken met klinkerwisseling (baal), een woord te maken met medeklinkerwisseling (dal) en een geheel afwijkend woord te maken (pop).

De KALOM II voldoet niet geheel aan het door ons gestelde leerdoel omdat de leerlingen een geschreven woord niet hoeven te verklanken; omcirkeling van een door de onderwijzeres genoemd woord is voldoende.

Voor klassikale afname is deze laatste wijze van toetsen echter de enig mogelijke.

Vervolgens kan men zich afvragen of de items een representatieve steekproef zijn uit het door ons geformuleerde samenhangend geheel van leerinhouden. Het probleem is vanzelfsprekend dat de KALOM II niet speciaal gekonstrueerd werd voor het L3 K2-projekt. Met name aan de representativiteit van de lettertekens blijken de toetsinstrukteurs weinig aandacht te hebben besteed. In figuur 3 hebben wij de frekwentie van de lettertekens die voorkomen in de eerste 50 – één lettergrepige – woorden weergegeven. Veel lettertekens komen te weinig frekwent of in het geheel niet voor.

We noemen als voorbeelden de f, ei, uu, au en ou die in geen enkel woord van de gehele toets voorkomen.

Blijkbaar hebben de toetskonstrukteurs meer aandacht geschonken aan het woord als geheel dan aan de basiselementen van het geschreven woord: de letters. In een vorig artikel (Kooreman, 1974a) wezen wij op het grote belang van het kunnen relateren van lettertekens en klanken voor het technisch leren lezen; representativiteit van de letters lijkt daarom gewenst.

Fig. 3. Frekwentie van de lettertekens die voorkomen in de eerste 50 – éénlettergrepige – woorden van de KALOM II

letterteken	*frekwentie*	*letterteken*	*frekwentie*	*letterteken*	*frekwentie*	*letterteken*	*frekwentie*
s	18	ee	7	h	3	ui	1
r	17	oo	7	ch	2	g	0
t	15	m	6	i	2	f	0
k	11	e	6	ie	2	uu	0
p	11	a	5	u	2	ei	0
b	8	n	5	z	2	ou	0
l	8	o	4	w	2	au	0
d	7	oe	4	ij	1	j	0
aa	7	v	4	eu	1	e	0

Ondanks deze bezwaren gebruikten wij echter toch de KALOM II als summatieve toets.

De belangrijkste reden was dat het voorafgaande jaar op de door ons begeleide scholen na de herfstvakantie ook de KALOM II was afgenomen, waardoor een vergelijking mogelijk was.

Immers dezelfde onderwijzeressen onderwezen vergelijkbare leerlingen gedurende de maanden augustus–oktober 1972 en gedurende de maanden augustus–oktober 1973, maar in 1973 werd onderwezen volgens de in het L3 K2-projekt uitgewerkte principes en in 1972 niet.

Toch wilden wij ook een summatieve toets afnemen die meer overeenkwam met het in het L3 K2-projekt geformuleerde leerdoel. Deze toets zou aan tenminste twee eisen moeten voldoen:

1. Representativiteit van de lettertekens in de te omcirkelen woorden.
2. Uitsluiting van de mogelijkheid dat de toegepaste handelingsstruktuur berust op woordherkenning. Analyse en synthese als handelingsstruktuur is gewenst (bij de KALOM II worden b.v. bij de eerste 4 items de globaalwoorden 'vis' en 'boom' van 'Veilig leren lezen' gevraagd; goede omcirkeling kan dan plaats vinden op grond van woordherkenning, een niet door ons gewenste eindhandelingsstruktuur.)

Door Bekhuis (1973) werd nu de ELOM (*E*nschedese *L*eestoets voor *O*nderzoek naar de *M*echanische leesvaardigheid) ontworpen.

De ELOM bestaat uitsluitend uit drieletterige nonsenswoorden (b.v. zor, tijn), waardoor enerzijds woordherkenning als handelingsstruktuur vrijwel *niet* en anderzijds een gelijkmatige verdeling over de te leren letters *wel* mogelijk is.

In tegenstelling tot de KALOM II moèten de leerlingen kiezen uit 5 alternatieven. Behalve het goede antwoord (b.v. jen) zijn opgenomen: een woord met een klinkerwisseling in het midden van het woord (b.v. jon), een woord met een medeklinkerwisseling vooraan of achteraan (b.v. den of jef), een woord met positiewisseling van de medeklinker (b.v. nej)en tenslotte een woord met een klinker en medeklinkerwisseling (b.v. lop).

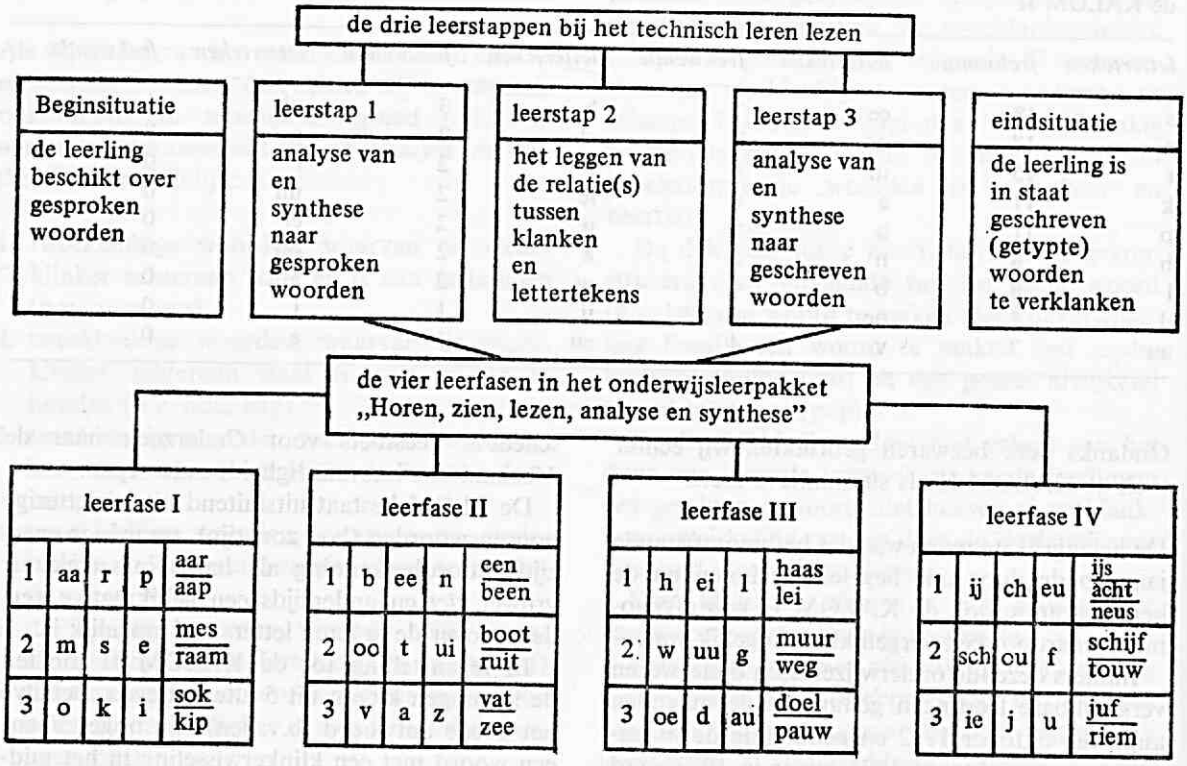
Als summatieve toetsen gebruikten wij dus zowel de KALOM II als de ELOM.

2.4 *Het leerfasenplan*

Als eindprodukt van het technisch leren lezen formuleerden wij: het kunnen verklanken van geschreven woorden.

Als beginsituatie mogen we aannemen dat de leerlingen al beschikken over gesproken woorden. Er vanuitgaande dat de gegeneraliseerde, verkorte, geautomatiseerde simultaan plaatsvindende analyse en synthese de gewenste eindhandelingsstruktuur vormt, kunnen wij een

Fig. 4. Schematisch overzicht van leerstappen en leerfasen.



drietal leerstappen onderscheiden om het leerdoel (als proces en produkt) te bereiken:

1. analyse en synthese van gesproken woorden
2. het leggen van de relatie(s) tussen klanken en lettertekens
3. analyse en synthese van geschreven woorden.

Wij zijn bij het opstellen van de leerfasen er van uitgegaan dat er sterke aanwijzingen zijn dat kennis van de relatie tussen lettertekens en klanken de beste voorspeller is voor het technisch kunnen lezen (zie Kooreman, 1974a). De indeling in leerfasen hebben we daarom gebaseerd op een indeling van de letters die geleerd moeten worden.

We hanteerden voor deze indeling een 3-tal kriteria:

1. auditief en/of visueel moeilijk diskrimineerbare kombinaties van letterteken en klank dienen in verschillende leerfasen te staan.
2. in de eerste leerfase dienen een aantal letters geleerd te worden die zowel aan het eind als aan het begin van een woord aangehouden kunnen worden (de synthese is dan eenvoudiger).
3. van de lettertekens moeten of binnen een leerfase of in kombinatie met lettertekens uit vorige leerfasen woorden te maken zijn die getekend kunnen worden (dit in verband met het uitluisteren van door tekeningen gerepresenteerde woorden).

Voor de opzet van de herziene versie van het onderwijsleerpakket is nog een vierde kriterium toegevoegd (wat tot een wijziging van het leerfasenplan leidt) n.l. binnen één leerfase moeten een aantal woorden gevormd kunnen worden, waarin alle lettertekens van die leerfase voorkomen, en van deze woorden moet een verhaal te maken zijn (dit in verband met de motivatie bij de zwakkere leerlingen).

In figuur 4 staat het leerfasenplan van de herziene versie van het onderwijsleerpakket 'Horen, zien, lezen, analyse en synthese'.

Elke leerfase is ingedeeld in drie groepen van drie lettertekens die achtereenvolgens aan de orde komen.

2.5 *De formatieve toetsen*

Door de auteur werden formatieve toetsen gekonstrueerd die aan het eind van iedere leerfase worden afgenomen. Er zijn vier formatieve toetsen, de ETLAU 1, 2, 3 en 4 (ETLAU is *E*nschedese *T*oets voor *L*etterkennis en *AU*ditieve analyse). Elke toets bestaat uit 3 onderdelen.

In het L-gedeelte (*L*etterkennis) wordt gevraagd het door de onderwijzeres verklankte letterteken te omcirkelen uit 7 alternatieven.

De alternatieven komen deels uit dezelfde leerfase en zijn deels lettertekens die auditieve en/of visuele gelijkenis vertonen met het gevraagde letterteken. Het L-gedeelte heeft 9 items (alle lettertekens van een leerfase worden gevraagd).

In het UI-gedeelte (*UI*tluisteren) worden twee onzinwoorden aangeboden en moet het letterteken omcirkeld worden, waarvan de klank hetzelfde is in beide woorden. De beide onzinwoorden zijn opgebouwd uit de lettertekens die geleerd zijn binnen de betreffende leerfase en bestaan meestal uit medeklinker-klinker-medeklinker (b.v. ris en kim).

Het uitluisteren van de klinker geschiedt dus in het midden.

Voor elke klinker is één item. Voor de medeklinkers die zowel vooraan als achteraan kunnen staan zijn er twee items n.l. vooraan uitluisteren b.v. sir en sek en achteraanuitluisteren b.v. kis en pos. Voor de medeklinkers die niet achteraan kunnen staan zijn ook twee items n.l. vooraan uitluisteren b.v. zeet en zuin en uitluisteren in het midden b.v. azui en eezoo.

De 7 alternatieven bevatten behalve het goede antwoord, de vier lettertekens die niet gelijk zijn in de onzinwoorden en twee lettertekens die auditief en/of visueel weinig verschillen van het gevraagde letterteken. Het UI-gedeelte bestaat in totaal uit 14 items.

Het A-gedeelte (*A*nalyse) bestaat eveneens uit 14 items. De onderwijzeres spreekt een zinvol woord uit.

In de toets is één klank van dit woord niet door een letterteken, maar door een hokje weergegeven. De leerlingen moeten nu het letterteken dat in het hokje moet staan omcirkelen. Er zijn 7 alternatieven, die per letterteken gelijk zijn aan die van het L-gedeelte.

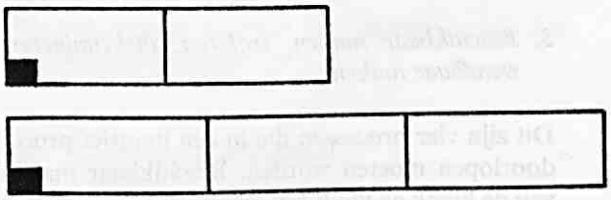
Over de resultaten op de ETLAU zal later gepubliceerd worden in het kader van de konstruktie van een auditief voorbereidingsprogramma op het leren lezen.

2.6 *Het leerplan*

Ten aanzien van het leerplan zullen we uitsluitend enkele leerprincipes bespreken, waarmee wij rekening hielden bij de konstruktie van het onderwijsleerpakket.

1. *Oriënteren*

Bij alles wat de leerlingen moeten leren dienen wij hen op de juiste wijze te oriënteren. De leerlingen moeten van ons een (volledige) oriënteringsbasis krijgen zodat zij (precies) weten wat ze moeten doen. De kans op fouten is dan gering. Nemen we als voorbeeld de analyse van een woord in klanken. Deze moet plaatsvinden van links naar rechts. Voor de twee- en drieklankige woorden krijgen de leerlingen de volgende twee figuren op een werkblad:



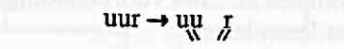
De opdracht is b.v.: leg een blokje waar je de s van bos hoort. Door het zwarte vierkantje

worden de leerlingen nu georiënteerd om te beginnen met het hok met het zwarte vierkantje. Daar komt de b. De o komt in 't midden en de s komt in het laatste hokje achteraan.

2. *Materialiseren*

Als iets nieuws geleerd moet worden dient steeds met materiaal gewerkt te worden. Zo wordt 2 + 3 geleerd door eerst met blokjes, centen, zuurtjes etc. te werken.

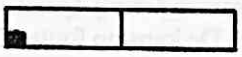
De analyse van een twee-klankig woord wordt geleerd door voor elke klank (van links naar rechts) met twee handen naast elkaar een beweging naar beneden te maken b.v.



De klank wordt 'in materiaal weergegeven' door de beide handen. De synthese wordt gematerialiseerd door de beide handen, die eerst ongeveer 30 cm van elkaar zijn, bij elkaar te brengen en een beweging naar boven te maken.



Een laatste voorbeeld is het leggen van een blokje in de figuur



op de plaats waar in twee woorden bestaande uit twee klanken (b.v. uit en uik) dezelfde klank gehoord wordt. 'Dezelfde klank' wordt gematerialiseerd.

3. *Beschikbaar maken, isoleren, diskrimineren, wendbaar maken*

Dit zijn vier processen die in een iteratief proces doorlopen moeten worden. Beschikbaar maken van de klank aa vindt b.v. plaats door te vertellen dat je bij de dokter je mond moet open doen zodat hij in je keel kan kijken. Je moet dan aa zeggen. Door het zingen van het liedje 'aa, aa, aa, zegt de dokter, de dokter, ik kijk in je keel', vindt isoleren plaats van de nu beschikbare klank aa. Pas na dit isoleren (door voortdurende herhaling) mag diskrimineren plaatsvinden. De lange klank aa wordt onderscheiden van de korte klank a. Tenslotte wordt de klank aa nog wendbaar gemaakt door b.v. zelf woorden of plaatjes te zoeken waar een aa in zit; vooraan, in 't midden of achteraan.

Bij het leren van letters, vinden ook alle vier de processen plaats.

Zo maken wij de letter h *beschikbaar* door de klas te laten huppen. Als de kleuters moe zijn hijgen ze.

De onderwijzeres zegt: 'We hijgen zo, we zijn zo moe dat we op een stoeltje gaan zitten. Zij tekent 'h'. Op deze wijze worden letterteken (h) en bijbehorende klank (hijgen) aan elkaar gekoppeld. Vervolgens wordt *geïsoleerd* door herhaling: h(u), h(u) is de letter h. Pas na deze islering mag een nieuwe letter geleerd worden, om het door elkaar halen van de letters te vermijden. *Diskriminatie* vindt plaats door verschillen tussen overeenkomstige letters aan te geven. b.v. de h heeft een lange stok, de n niet.

Tenslotte vindt *wendbaar maken* plaats door de letter te laten herkennen in nieuwe situaties (b.v. de krant), te laten uitluisteren in woorden of zelf woorden met een h te laten verzinnen.

4. *Konsolideren*

Het vastzetten (of konsolideren) in het geheugen vindt plaats door voortdurende herhaling. Telkens opnieuw dienen de letters verklankt te worden en dient analyse en synthese plaats te vinden.

2.7 *Het onderwijsplan*

In het onderwijsplan wordt beschreven op welke wijze onderwezen moet worden of op welke wijze potentieel onderwijs geaktueerd moet worden (Kooreman en Donders, 1973). We zullen het onderwijsplan toelichten aan de hand van figuur

Fig. 5. Een schematisch overzicht van de onderdelen van het onderwijsleerpakket 'Horen, zien lezen, analyse en synthese'.

	I *onderdeel van elk van de vier leerfasen*	II *oefeningen*	III *tussentoets*	IV *eindtoets*
A	leren van 9 nieuwe letters	– klassikaal – met de language master	– ETLAU 1, 2, 3, 4 L-gedeelte	
B	auditieve analyse en synthese	– klassikaal (eerst gematerialiseerd, dan alleen verbaal)		
C	uitluisteren van letters in woorden en benoemde plaatjes	– klassikaal – plaatjes sorteren – gemeenschappelijke letters bij plaatjes aangeven	– ETLAU 1, 2, 3, 4 UI-gedeelte	
D	letterpositie bepalen van letters in benoemde plaatjes	– klassikaal – auditieve letter positie bepalen – letter(s) positie sorteren	– ETLAU 1, 2, 3, 4 A-gedeelte	
E	visuele synthese	– klassikaal of groepsgewijs – woorden lezen – met de language master		
				– KALOM II – ELOM

5 waarin een schematisch overzicht staat van de onderdelen van het onderwijsleerpakket 'Horen, zien, lezen, analyse en synthese'. Voor de duidelijkheid wijzen we er op dat te onderscheiden zijn:

1. *Klassikaal* werken. Met de gehele klas wordt b.v. een nieuwe letter geleerd, een woord geanalyseerd of losse klanken gesynthetiseerd.
2. *Werken in groepen.* Verwerkingsopdrachten worden uitgevoerd b.v. plaatjes uitzoeken waarvan de woorden die zij voorstellen beginnen met dezelfde letter.
3. *Werken met de language master.* De language master is een soort bandrecorder, waarin een kaart gestopt kan worden. Op deze kaart zit een stukje tape geplakt. Boven de tape kan (b.v.) een letter gestempeld worden. Als de kaart in de language master gestopt wordt, is de klank van het letterteken driemaal hoorbaar. Voor het leren verklanken van lettertekens kan de language master dus gebruikt worden (zie Kooreman, 1974a). Ook voor de analyse en synthese is het apparaat bruikbaar. Op een kaart staat b.v. m ui s muis. Als de kaart in de language master wordt gestopt zijn de klanken m ui s en het woord muis te horen. De language master kan klassikaal, in groepen of individueel door de leerlingen gebruikt worden.

We behandelen nu kort de onderdelen van het onderwijsleerpakket.

A I. *Leren van 9 nieuwe letters*

Een nieuwe letter wordt geleerd volgens de theorie over het leren verklanken van lettertekens

(Kooreman 1974a). Indien mogelijk wordt een letter beschikbaar gemaakt door een letter te visualiseren en deze visualisering te koppelen aan een handeling, omdat dit de meest effektieve manier van beschikbaar maken bleek te zijn.

Indien visualisering niet goed mogelijk is wordt alleen een handeling of beleving geleerd (w, w, w, wat is het koud, m, m, m, wat lekker).

Tenslotte leren we sommige letters door uitsluitend te isoleren: 'Dit is de letter k, zeg het eens na: k k k'.

A II. *Oefeningen*

De oefeningen zijn primair klassikaal. Voorbeelden zijn: het laten aanwijzen van letters die aan een waslijn in de klas zijn opgehangen en het zingen van het liedje (op de wijs van 'Hoedje van papier'):
Eén, twee, drie, vier, de letter aa, de letter aa
Eén, twee, drie, vier, de letter aa is hier

De onderwijzeres steekt een letterteken omhoog en de kinderen zingen het liedje met de gevraagde klank. Een tweede liedje is:
Daar boven op de bergen, ui, ui, ui
Daar lezen alle dwergen, ui, ui, ui.

Voortdurende gevarieerde herhaling is vereist.

Herhaling (of leren, b.v. bij leerlingen die ziek zijn geweest) kan ook geschieden met de language master. Zo kunnen b.v. vier leerlingen kaarten krijgen met vier nieuwe lettertekens erop. In het handenarbeidlokaal kunnen zij nu de kaarten zo vaak in de language master doen totdat zij de vier lettertekens zeer snel kunnen verklanken.

A III. *Tussentoets*

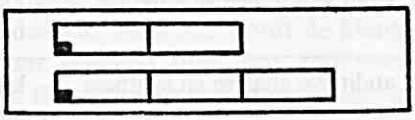
Als tussentoets dient het L-gedeelte van de ETLAU 1, 2, 3, 4 waarin getoetst wordt of de letters beheerst worden.

B I. *Auditieve analyse en synthese*

Primair wordt gebruik gemaakt van de reeds geleerde letters.

B II. *Oefeningen*

In eerste instantie wordt gewerkt op gematerialiseerd niveau. Materialisering vindt plaats door blokjes neer te leggen en bij elkaar te schuiven op de oriënteringsbasis:



Een tweede wijze van materialiseren is het 'klappen' van de analyse en synthese (r aa m raam) Later wordt vnl. op verbaal niveau gewerkt. De klanken uit het door de onderwijzeres opgenoemde woord moeten (van links naar rechts) door de leerlingen gegeven worden. Naast deze analyse vindt synthese plaats door raadselspelletjes: 'Welk woord zeg ik b oo m?'

C I. *Uitluisteren van letters in woorden en benoemde plaatjes*

C II. *Oefeningen*

- Het aangeven van de gemeenschappelijke letter in twee door de onderwijzeres uitgesproken woorden.
  De onderwijzeres zegt b.v. oooommm, oooossss. Leg een blokje (op de oriënteringsbasis) waar je dezelfde klank hoort. Ook kunnen beide woorden 'geklapt' worden (oo m oo s).

  Waar hoor je dezelfde klank, bij de eerste 'klap' of bij de tweede 'klap'?
- Het sorteren van plaatjes onder één van de drie geleerde letters.
  Zo dienen b.v. de plaatjes 'hand', 'vlag', 'varken', 'appel' bij elkaar gelegd te worden omdat in elk woord een a hoorbaar is.
- Het opzoeken van de gemeenschappelijke letter in drie plaatjes.

B/C III. *Tussentoets*

Het UI-gedeelte van de ETLAU 1, 2, 3 en 4 meet

in hoeverre de leerlingen de gemeenschappelijke letter kunnen horen in twee uitgesproken woorden. Woorden die bestaan uit de 9 pas geleerde letters.

D I. *Letterpositiebepalen van letters in benoemde plaatjes*

D II. *Oefeningen*

- Onder een plaatje staat een geschreven woord waarin één letter door een punt is weergegeven (b.v. mu.s i.p.v. muts). De letter op de plaats van de punt moet gevonden worden (auditieve letterpositie).
- Op een werkblad staan 3, 4 of nog meer hokken waarin één letter staat of twee maal dezelfde letter (b.v. [ ][ ][ ][k] of [k][ ][k]). Plaatjes moeten nu gesorteerd worden onder deze kombinatie van hokjes en letter(s) (letter positie sorteren).

D III. *Tussentoets*

Het A-gedeelte van de ETLAU 1, 2, 3 en 4 meet in hoeverre de leerlingen in staat zijn woorden te analyseren en de positie van een letter in een drieletter woord te bepalen.

E I. *Visuele synthese*

E II. *Oefeningen*

- Klassikaal of groepsgewijs reeds bekende letters laten synthetiseren tot zowel zinloze als zinvolle woorden.
- Geschreven woorden met bekende letters laten lezen d.m.v. synthese. Kontrole of het goed is kan plaatsvinden dankzij een plaatje op de achterkant van het geschreven woord (woorden lezen).
- M.b.v. de language master zowel zinloze als zinvolle woorden laten synthetiseren.

3. *Resultaten*

De twee kenmerkende inhoudelijke verschillen waarin ons onderwijsleerpakket zich onderscheidt van de bestaande leesmethoden zijn:

1. Expliciete aandacht voor het leren verklanken van lettertekens.
2. Auditieve analyse en synthese.

Eind april 1973 werd op een tweetal kleuterscholen begonnen met een leesvoorbereidingsprogramma waarin beide bovengenoemde punten aan de orde kwamen. Deze twee kleuterscholen leverden hun leerlingen af aan 5 eerste klassen van het basisonderwijs. Het percentage leerlingen dat het leesvoorbereidingsprogramma gevolgd had bedroeg ten hoogste 80 % en ten laagste 40 %. Gemiddeld hadden deze leerlingen geleerd 9 lettertekens te verklanken en gedurende 10 uur oefening gehad in auditieve analyse en synthese. Na de grote vakantie werd behalve in de 5 reeds genoemde klassen ook gestart in drie klassen met leerlingen die op de kleuterschool geen voorbereiding hadden ontvangen (de klassen 2, 3, en 4 in tabel 2).

Begeleiding vond eens in de week, zowel op de kleuterschool als op de basisschool, plaats door de auteur.

Zijn begeleiding beperkte zich tot het vertellen welke leerprincipes de leerkrachten gebruikten en welke zij nog konden gebruiken (materialiseren, oriënteren, isoleren, wendbaar maken etc.). Elke kleuterleidster/onderwijzeres bleek op haar eigen wijze de leerprincipes te vertalen in onderwijsgedrag. Van uniform onderwijs in alle deelnemende klassen is dan ook geen sprake geweest.

De jaarlijkse afname van de KALOM II is na de herfstvakantie. Gelijktijdig met de (meeste) andere klassen werd getoetst in de 8 klassen die deelnamen aan het L3 K2-projekt. In tegenstelling tot de gebruikelijke procedure werden de toetsen nagekeken door medewerkers van het Pedagogisch Centrum en niet door de onderwijzeressen. Een week later werd de ELOM afgenomen in de 8 klassen van het L3 K2-projekt en in 15 (door Bekhuis min of meer willekeurig gekozen) andere klassen.

Tabel 1. Resultaten van de 8 klassen van het L3 K2-projekt en alle (of de overige) klassen van Enschede op de KALOM II herfst 1972 en herfst 1973.

	KALOM II					
	herfst 1972				herfst 1973	
	m	s	n		m	s	n
8 klassen van het L3 K2-projekt	38,5	11,9	172	8 klassen van het L3 K2-projekt	50,5*	9,5	168
alle klassen (n = 96) van Enschede waar de KALOM II werd afgenomen	39,8	11,7	2351	overige klassen (n = 56) van Enschede waar de KALOM II werd afgenomen	40,8	11,7	1369

Het verschil is herfst '72 niet signifikant en herfst '73 zeer signifikant.
*$p < 0{,}001$

Uit tabel 1 blijkt dat toen de onderwijzeressen in herfst '72 nog hun gebruikelijke leesmethode hanteerden (meestal 'Veilig leren lezen' of 'Ans en Hans') hun leerlingen niet signifikant afweken van het gemiddelde van Enschede.

Na deelname aan het L3 K2-projekt steeg de skore op de KALOM II gemiddeld met 12 punten Dit is een zeer signifikante vooruitgang ($p <$ 0,001). Herfst '73 werd (vergeleken met herfst '72) in minder klassen de KALOM II afgenomen op de gebruikelijke tijd. Voornamelijk omdat in twee andere projekten van het Pedagogisch Centrum ('Het Contactscholenplan' en 'het Praktikum') in een aantal gevallen de KALOM II werd afgenomen als 'de klas eraan toe was'.

De wel deelnemende klassen behaalden herfst '73 1 punt hoger dan het gemiddelde van geheel Enschede het jaar er voor. De 8 klassen van het L3 K2-projekt skoorden gemiddeld 9,7 punt hoger dan deze klassen. Dit is zeer signifikant hoger ($p < 0{,}001$).

De vooruitgang van de L3 K2-klassen kan ook per klas bekeken worden. In tabel 2 staan de resultaten op de KALOM II herfst '72 en herfst '73. In 7 van de 8 gevallen is er een zeer signifikante ($p < 0{,}005$) verbetering vergeleken met het voorafgaande jaar. De klas die niet vooruitging behoorde het jaar er voor al tot de klassen die het hoogst skoorden op de KALOM II.

Omdat de ELOM een nieuw gekonstrueerde toets is kan vanzelfsprekend geen vergelijking met het voorafgaande jaar gemaakt worden. Wel is een vergelijking mogelijk met de 15 andere scholen waar de ELOM werd afgenomen. In tabel 3 staan de resultaten. De 8 klassen van het L3 K2-projekt skoren gemiddeld 8,9 punt hoger. Dit verschil is zeer signifikant ($p <0{,}001$). Uit een verdere vergelijking bleek dat alle 8 klassen van het L3 K2-projekt signifikant ($p < 0{,}01$) hoger skoorden dan het gemiddelde van de andere 15 scholen. De skores van de 8 L3 K2-klassen waren:

klas 1: m = 41,3 s = 11,1
klas 2: m = 47,9 s = 2,5
klas 3: m = 45,9 s = 6,8
klas 4: m = 49,2 s = 2,1
klas 5: m = 43,2 s = 12,7
klas 6: m = 39,7 s = 10,7
klas 7: m = 42,0 s = 11,3
klas 8: m = 43,6 s = 8,9

Er werd overigens noch op de KALOM II, noch op de ELOM een tendens gevonden dat binnen een klas de groep leerlingen die het voorbereidingsprogramma op de kleuterschool gevolgd had hoger skoorden dan de groep leerlingen voor wie dit niet gold. Een probleem bij deze vergelijking is vanzelfsprekend dat deze groepen niet at random gekozen zijn en dus

Tabel 2. Resultaten van de 8 klassen op de KALOM II herfst 1972 (geen deelname aan het L3 K2-projekt) en herfst 1973 (wel deelname aan het L3 K2-projekt) Alleen klas 4 had niet dezelfde onderwijzeres.

Resultaten KALOM II herfst 1972				Resultaten KALOM II herfst 1973		
klas	m	s	n	m	s	n
1	32,5	10,9	38	46,6**	11,4	29
2	43,2	12,2	10	57,1*	1,9	9
3	35,4	7,2	9	52,2**	5,0	10
4	35,1	10,5	12	49,4*	6,9	8
5	38,9	9,5	34	53,2**	8,6	28
6	52,4	7,0	23	50,7	7,9	35
7	39,2	11,0	22	49,8*	12,4	26
8	34,5	12,6	24	49,8**	8,7	23

Signifikante verschillen op de t-toets in het voordeel van herfst 1973 zijn als volgt weergegeven.
* als $p < 0{,}005$ ** als $p < 0{,}001$

verschild kunnen hebben ten aanzien van de beginsituatie.

4. *Konklusies*

Velen die zich bezig houden met de begeleiding van het leesonderwijs weten hoe moeilijk het is om de leesprestaties te verhogen. Zo bleek het leesvoorwaardenprogramma dat Sixma (1972) in zijn dissertatie beschrijft niet tot betere leesprestaties te leiden. Het zou dan ook te eenvoudig zijn om de vooruitgang van de klassen van het L3 K2-projekt zonder meer aan het 'novelty effect' toe te schrijven. Sixma b.v. zou dan toch immers ook signifikante vooruitgang hebben moeten konstateren.

Wij vonden een zeer duidelijke vooruitgang op de KALOM II bij 7 van de 8 door ons begeleide klassen. Deze 7 signifikante gevallen zijn in drie kategorieën te verdelen:

1. In vier gevallen (de klassen 1, 5, 7 en 8 in tabel 2) gaf dezelfde onderwijzeres les in '72 en in '73 en had een gedeelte van de leerlingen in '73 een leesvoorbereidingsprogramma ontvangen.
2. In twee gevallen (de klassen 2 en 3 in tabel 2) gaf dezelfde onderwijzeres les in '72 en '73 en had geen leesvoorbereiding plaats gevonden.
3. In één geval (klas 4) gaf een andere – zojuist van de Pedagogische Akademie gekomen – onderwijzeres les in '73 dan de onderwijzeres in '72 en had geen leesvoorbereiding plaatsgevonden.

Uit het bovenstaande en uit het feit dat volgens de onderwijzeressen zeker niet meer tijd besteed is aan het lezen en uit het gegeven dat binnen een klas geen verschil werd gevonden tussen de groepen leerlingen die wel of niet het leesvoorbereidingsprogramma gevolgd hadden konkluderen wij dat *niet* de bestede tijd essentieel is geweest voor de spectaculaire vooruitgang m.b.t. de leesprestaties. Daarentegen menen wij, in overeenstemming met gegevens uit de literatuur (zie

Tabel 3. Resultaten op de ELOM van de 8 klassen van het L3 K2-projekt en van 15 andere klassen waar de ELOM werd afgenomen.

	ELOM		
	m	s	n
8 klassen van het L3 K2-projekt	42,7*	10,4	164
15 andere klassen uit Enschede	33,8	13,3	475

* Er is een signifikant ($p < 0{,}001$) verschil in het voordeel van de L3 K2-scholen.

Kooreman, 1974a,) dat de zeer signifikante ($p < 0{,}005$) vooruitgang op de KALOM II (bij 7 van de 8 klassen) en de zeer goede resultaten op de ELOM toegeschreven moeten worden aan:

1. De sterke nadruk op het leren verklanken van de lettertekens
2. De sterke nadruk op de analyse en synthese
3. Het konsekwent toepassen van de leerprincipes: oriënteren, materialiseren, beschikbaar maken, isoleren, diskrimineren, wendbaar maken en konsolideren.

* Dank is in het bijzonder verschuldigd aan Thea Buter en Krista Paalman voor hun geweldige hulp bij de konstruktie van het onderwijsleerpakket.
De (hoofd) kleuterleidsters en onderwijzeressen ben ik dankbaar voor wat ik van hen heb geleerd (o.a. dat goede leerkrachten de leerprincipes die ik voorsta allang toepassen; vaak zonder dat ze het zelf weten).
Voor de (statistische) bewerking van de gegevens dank ik de heer Bosma en voor de konstruktie van de ELOM Jan Bekhuis.

Literatuur

Ausubel, D. P., *Educational psychology a cognitive view*, Holt, Rinehart en Winston, New York, 1968.

Bekhuis, J. G. J., *Instructie voor de afname van de ELOM*, Pedagogisch Centrum, Enschede, 1973.

Calcar, C. van, B. Tellegen, A. van der Meer en C. Boonman, *Handleiding voor de toets KALOM II*, Pedagogisch Centrum, Enschede, 1970.

Kooreman, H. J., Plaatjes bij het leren lezen van woorden, ja of nee? *Pedagogische Studiën*, 1972, 49 (11), p. 455-470.

Kooreman, H. J., Het leren verklanken van lettertekens: theorie en onderzoek, *Pedagogische Studiën*, 1974a, 51 (4) p. 185-198.

Kooreman, H. J., *Leertheoretisch gefundeerd onderzoek naar de leesvoorwaarden binnen het L3 K2-projekt*, Paper onderwijsresearchdag, 1974b.

Kooreman, H. J. en J. M. Donders, Een strategie voor het voorbereiden en uitvoeren van een cursus. I Onderwijswetenschappelijke fundering, *Pedagogische Studiën* 1973, 50 (6) p. 201-216, II Evaluatieve fundering, *Pedagogische Studiën* 1973, 50 (7/8) p. 247-260, III Ontwikkeling en beschrijving van de strategie *Pedagogische Studiën* 1973, 50 (9) p. 303-318.

Parreren, C. F. van en J. A. M. Carpay, *Sovjetpsychologen aan het woord*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1972.

Saltz, E., *The cognitive bases of human learning*, The Dorsey Press, Homewood, 1971.

Sixma, J., *Leesvoorwaarden*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1972.

Scholing van de onderwijskracht

Analyse van enkele aspekten van de beginsituatie

J. L. MULLER

Samenvatting

Het artikel is een samenvatting van een onderzoek naar enkele aspekten van de beginsituatie van de scholing van onderwijskrachten in de regio Appingedam-Delfzijl. De resultaten zijn indikatief voor de onderwijskrachten van het basisonderwijs in de drie noordelijke provincies.

Er wordt een diffuse behoefte aan scholing gekonstateerd, waarbij onderwijskrachten zich overwegend laten leiden door traditionele en opportunistische overwegingen. Schoolleiders blijken zich niet significant te onderscheiden van andere onderwijskrachten t.a.v. de behoefte aan scholing, noch t.a.v. de verwachtingen met betrekking tot hun participatie in scholingskursussen. Er wordt afstand genomen van het recente initiatief om de scholing te organiseren via de Teleac.

Tenslotte wordt in aansluiting op het onderzoek gepleit voor een scholingsbeleid, gebaseerd op een regionale en 'horizontale' organisatiestruktuur.

1. *Probleemstelling*

Het vraagstuk van de scholing van onderwijskrachten[1] is de laatste jaren in een versnelling geplaatst. Vooral na de impulsen van het Plowden-report (1967) zijn binnen en buiten onze landsgrenzen studies verschenen, die een innovatie van het scholingsbeleid bepleiten. We noemen: Van Gelder (1968), Idenburg (1971), Dalin (1972), Standaert (1973), Deutscher Bildungsrat (1970), Swedish National Board of Education (1971), Jamesreport (1972). De wenselijkheid van een innovatie van het scholingsbeleid leidde in de regio Appingedam-Delfzijl tot een initiatief vanuit de Pedagogische Academie om op regionaal nivo de mogelijkheid te onderzoeken van een meer professionele organisatie van de scholing van onderwijskrachten[2].

Binnen een dergelijke ontwikkeling lijkt het zinnig recente scholingsaktiviteiten aan een onderzoek te onderwerpen. Indien we ons beperken tot het terrein van het basisonderwijs, blijkt scholing van onderwijskrachten in Nederland gekenmerkt te worden door een te geringe aandacht voor konkrete onderwijskundige voorwaarden (Melenhorst, 1972). Aansluitend bij de door Melenhorst aangegeven tekorten, richtten wij het onderzoek op enkele aspekten van de beginsituatie van onderwijskrachten, die van betekenis zijn voor de planning, uitvoering en evaluatie van scholingskursussen[3].

Na een analyse van planned-change- en innovatieliteratuur selekteerden we de volgende variabelen:

- *de tekorten*, die de onderwijskracht in de onderwijsleersituatie ervaart (Gage, 1972; Van Gelder, 1968; Ten Have, 1970; Heathers, 1967; James-report, 1972).
- *de bereidheid* van de onderwijskracht zich in te zetten voor veranderingen (Albinsky, 1959; Van Gelder, 1968; Ten Have, 1970; Lippitt, 1958; Miller, 1967),
- *de verwachtingen* van de onderwijskracht ten aanzien van zijn participatie in de scholing (Van Beugen, 1968; Dalin, 1972; Van Gelder, 1968; Lippitt, 1967; Matthijssen, 1969).

De vraag naar het ervaren van *tekorten* in de onderwijsleersituatie vertaalden we in 40 scholingsprogramma's, zoals:

- 'opfrissen en uitbreiden van kennis en inzichten t.a.v. het aanvankelijk leesonderwijs voor 4- tot 8-jarigen',
- 'deelnemen aan een kursus, samen met kollega's van het buitengewoon onderwijs, om het vraagstuk van de aansluiting tussen basis- en buitengewoon onderwijs aan te pakken'.

De scholingsprogramma's zijn verdeeld in vier kategorieën: 'leerinhouden' (leerstofkeuze, -ordening), 'werkvormen' (gedragswijzen van onderwijskracht, van leerlingen), 'schoolmodel' (interne organisatie, groepering van leerlingen en onderwijskrachten) en 'overige' (relatie ouders-school, training bijzondere beroepsvaardigheden, enz.).

Beschrijving van het onderzoek naar de *bereidheid* van onderwijskrachten om zich in te zetten voor veranderingen, zullen we in het bestek van dit artikel achterwege laten.

Ten aanzien van de *verwachtingen* van onderwijskrachten m.b.t. de participatie in scholingsprocessen geeft de literatuur duidelijke aanwijzingen. Ten eerste zien Van Gelder (1968), Lippitt (1967) en Dalin (1972) het betrekken van onderwijskrachten bij de planning, uitvoering en evaluatie als een evident gegeven. We onderzochten in onze populatie deze evidentie door onderwijskrachten te laten aangeven welke faktoren naar hun inzicht beslissend zijn voor het sukses van scholingskursussen. Ten tweede is het in een effektieve organisatie van de scholing van belang te weten welke plaats onderwijskrachten toekennen aan de diverse scholingsinstanties (Pedagogische Academie, Schooladviesdienst, enz.). Ten derde wordt vooral het schoolleiderschap als een relevante variabele gezien (Edson and Pettyson, Mackenzie, 1964; Lippitt, 1967). De bereidheid om veranderingen in de school op gang te brengen, lijkt vooral in de initiërende fase afhankelijk van de inzichten van de schoolleider. Niet in de laatste plaats, omdat de schoolleider op formele gronden beschouwd kan worden als een sleutelfiguur in veranderingsprocessen. Daarom zijn we geïnteresseerd in de vraag welke tekorten schoolleiders ervaren en of deze gerichtheid een specifiek karakter heeft.

De literatuur vermeldt geen onderzoek naar de betekenis van de variabele werkkring (klas of kombinatie van klassen) in onderwijsveranderingen. Onderwijskrachten hebben in het algemeen niet een ruime ervaring in alle klassen van de basisschool, maar geven veelal jaren achtereen in dezelfde werkkring les. Deze specifieke ervaring doet ons veronderstellen, dat de werkkring van onderwijskrachten leidt tot een gerichte belangstelling voor scholingskursussen.

In ons descriptieve survey-onderzoek (Fox, 1968; Albinsky, 1971) komen we tot een aantal 'konstaterende uitspraken', die openingen bieden naar 'als-dan uitspraken' (Kooreman, 1973) voor voortgezet empirisch onderzoek. De beantwoording van de meeste vragen gebeurt door het aangeven van een waardering in de Likertschaal. De populatie (215 pp., response 65 %) bestaat uit alle onderwijskrachten in de regio Appingedam-Delfzijl. De samenstelling van de populatie is onderwijskundig volledig. Er is een evenwichtige verdeling tussen schoolleiders en overige onderwijskrachten, in spreiding van onderwijskrachten over de verschillende werkkringen en in de mate van ervaring die zij hebben in het onderwijs en met scholingskursussen. Op de kriteria leeftijdsopbouw, geslacht, openbaar/bijzonder onderwijs, grote/kleine scholen heeft de populatie het karakter van een a-selekte steekproef van onderwijskrachten van de drie noordelijke provincies. De geldigheid van de uitspraken blijft derhalve niet beperkt tot de onderwijskrachten van de populatie. De uitkomsten kunnen indikatief genoemd worden voor de onderwijskrachten in Groningen, Friesland en Drente.

2. *Resultaten en konklusies*

De behoefte aan scholingsprogramma's is vooral in kwantitatieve zin opvallend groot. De frekwentie, waarmee onderwijskrachten de programma's kiezen, varieert van 10 tot 71 %. Elf scholingsprogramma's worden door 55 % of meer onder-

Tabel 1. Beslissende faktoren voor het sukses van scholingskursussen

item	*gekozen*	*niet-gekozen*
goede motivatie	34 %	66 %
kursisten en leiding bepalen samen de doelstellingen van de kursus	16 %	84 %
direkte toepasbaarheid van de kursusinformatie in de eigen werksituatie	85 %	15 %
evaluatie van de kursus	22 %	78 %
organisatie van herhalingsbijeenkomsten om praktijkervaringen uit te wisselen	36 %	64 %

wijskrachten gekozen. In de kategorie 'leerinhouden': heroriëntatie aardrijkskunde- en geschiedenisonderwijs (55 %), heroriëntatie biologie- en natuurkunde-onderwijs (59 %). In de kategorie 'werkvormen': hanteren van het dokumentatiecentrum (59 %), nivo-rekenen (67 %), nivo-taal (66 %), nivo-lezen (63 %). In de kategorie 'schoolmodel': voor -en nadelen van het klassikaal onderwijs (61 %), aansluitingsvraagstuk kleuter- en basisonderwijs (56 %), individualisering en differentiatie van het onderwijs in de eigen klas (66 %). In de kategorie 'overige': training in onderzoek naar leermoeilijkheden (71 %).

De grote vraag naar scholingsprogramma's dient voorzichtig geïnterpreteerd te worden. Vermoedelijk is er een niet te onderschatten diskrepantie tussen de schriftelijke verklaring deel te willen nemen en de daadwerkelijke deelname aan een scholingskursus. Opvallend is, dat onderwijskrachten slechts bij hoge uitzondering zelfstandig prioriteit aanbrengen in de keuze van programma's. Met de betrekkelijk ongerichte en hoogfrekwente keuzen lijken zij de kursusleiding de taak op te dringen de prioriteiten vast te stellen.

De vraag naar de meest beslissende faktor voor het welslagen van scholingskursussen is vermeld in Tabel 1.

Opvallend gegeven in Tab. 1 is, dat onderwijskrachten het item 'kursisten en leiding bepalen samen de doelstellingen van de kursus' nauwelijks relevant achten. Daarnaast haalt het item 'direkte toepasbaarheid van de kursusinformatie in de eigen werksituatie' veruit de hoogste score. Dit resultaat zou kunnen wijzen op een zeker opportunisme en weinig aandacht voor een zelfstandige en fundamentele inbreng in onderwijsveranderingen. Hierbij moeten we onder ogen zien, dat onderwijskrachten vanuit hun opleiding nauwelijks ervaring hebben met een wijze van participeren, waarin ze zelf geleerd hebben doelstellingen, beleidslijnen, etc. vast te stellen.

Bovendien blijkt dat onderwijskrachten de Pedagogische Centra, Pedagogische Academies en Schooladviesdiensten kiezen als instanties, die de scholing zouden moeten organiseren. Een interessant aksent is het gewicht, dat onderwijskrachten toekennen aan de Schooladviesdienst als scholingsinstantie: 74 % van de onderwijskrachten beoordeelt de Schooladviesdienst als potentiële scholingsinstantie positief. De verwachtingen zijn kennelijk hoog gespannen...

Indien we de resultaten van de vraag naar de beslissende faktoren voor het sukses van scholing kursussen (Tab. 1) in verband brengen met de uitkomsten van de vraag naar de beoordeling van scholingsinstanties, mogen we veronderstellen dat onderwijskrachten verwachten, dat in de z.g. onderwijshiërarchie hoger geplaatste onderwijsinstanties prioriteiten en doelstellingen vaststellen onder de voorwaarde, dat de scholingsprogramma's zich lenen voor directe toepassing in de onderwijspraktijk. Deze veronderstelling is in strijd met de innovatie gedachte om onderwijskrachten in het gehele (besluitvormings-)proces van de scholing te betrekken (Van Gelder, 1968; Lippitt, 1967; e.a.). In onze populatie hebben onderwijskrachten vooralsnog weinig manifeste behoefte aan deze participatie. Een

tweetal kanttekeningen zijn bij deze konklusie van belang.

In de eerste plaats is er een groep van 38 % onderwijskrachten, die scholing door kollega's van kleuter- en basisonderwijs als een reële mogelijkheid onderkent. M.a.w.: deze onderwijskrachten zullen vermoedelijk meer dan de overigen aan een eigen taakstelling toe zijn en opteren voor een participatie in de scholing op basis van een bereidheid om zelf de leiding te nemen van de kursus, doelstellingen te ontwikkelen, de onderwijsleersituatie ter diskussie te stellen, enz.

In de tweede plaats willen we er geen twijfel over laten bestaan, dat het stimuleren van participatie in de hierboven bedoelde zin zeer waardevol is. Wel moeten we dan de waarschuwing van Mulder (1972) ter harte nemen. Hij spreekt van het risico van de participatie, daar waar een groot verschil bestaat in (veronderstelde) deskundigheid en ondeskundigheid in interaktieprocessen: participatie door relatief ondeskundigen leidt tot vervreemding[4]!

Een volgend opmerkelijk gegeven is de lage score (18 %) van de televisie als scholingsinstantie. Deze kan wijzen op een nog niet voldoende onderkennen van de mogelijkheden van instruktieve televisie. De vraagstelling in het onderzoek kent echter aan de t.v. een zelfstandige funktie toe naast de Pedagogische Academie en andere scholingsinstanties. Een dergelijke funktie impliceert, dat het gaat om de t.v. als informatiemedium sèc. In dat geval wijzen de onderwijskrachten de scholing af, wellicht omdat het een scholing zonder kommunikatie is.

Dit resultaat brengt ons bij het recente initiatief van de landelijke Pedagogische Centra en de Teleac om scholing van onderwijskrachten via de t.v. te organiseren. In deze scholing wordt geprobeerd de kommunikatie te waarborgen door Pedagogische Academies en Schooladviesdiensten bij de begeleiding van de kursus in te schakelen. De in ons onderzoek vastgestelde geringe populariteit van de t.v. als scholingsmedium zou o.i. een intensieve reklamekampagne wenselijk maken om een échec te voorkomen. Overigens vragen we ons af of Pedagogische Academies en Schooladviesdiensten kwantitatief en kwalitatief over de bemanning beschikken om een dergelijke Teleac-kursus te kunnen begeleiden. Het meest principiële bezwaar richt zich echter tegen de centraliserende werking van het initiatief, waarin sprake is van een miskennen van de verscheidenheid aan beginsituaties in het land. Een op zichzelf essentieel vraagstuk ('Op weg naar een flexibel georganiseerd primair onderwijs') wordt via de televisie naar het veld geventileerd. Vervolgens is het de taak van veldwerkers en begeleiders om uit te maken welke elementen van het centraal gelanceerde probleem op hun onderwijspraktijk van toepassing zijn.

Denkend in termen van innovatieprocessen is het risico van mislukken van dit initiatief groot. Het miskent de noodzaak een veranderingstrategie te ontwerpen vanuit een analyse van de situationele tekorten. Het ware beter, indien we energie en geld zouden gebruiken voor de analyse van de onderscheiden beginsituaties, teneinde vanuit de konkrete problematiek van het veld regionaal en plaatselijk de onderwijskrachten in staat te stellen het onderwijs te veranderen.

De betekenis van een zorgvuldige analyse van de beginsituatie krijgt voorts reliëf door het onderzoek naar het programmakeuzeprofiel van schoolleiders. Met uitzondering van het programma 'leren hanteren van het dokumentatiecentrum'[5] blijkt de keuze door schoolleiders niet significant te verschillen van het programmakeuzeprofiel van de overige onderwijskrachten. D.w.z., zij kijken niet met een specifieke gerichtheid naar de veelheid van problemen in het basisonderwijs. Ten aanzien van de integratie van kleuter- en basisonderwijs tendeert ons onderzoek naar de veronderstelling, dat schoolleiders in de drie noordelijke provincies niet vooraan staan in het op gang brengen van dit proces. Zij lijken zich in het bijzonder onvoldoende te identificeren met de moeilijkheden, die de onderwijskrachten van de aanvangsklasse tegemoet treden: slechts 18 % van de schoolleiders verleent aan dit vraagstuk prioriteit.

Een en ander betekent o.i., dat in de projekten integratie kleuter- en basisonderwijs schoolleiders gezien dienen te worden als een bijzondere doelgroep. Een te geringe identificatie met het probleem brengt het risico mee, dat zij te weinig uithoudingsvermogen zullen hebben om het beoogde veranderingsproces vol te kunnen houden.

Tenslotte de vraag naar de relevantie van de variabele werkkring in onderwijsveranderingen: in hoeverre leiden de problemen, die onderwijskrachten in de dagelijkse onderwijspraktijk ervaren, tot een manifeste behoefte aan scholing? Ten aanzien van een viertal tekorten (c.q. scholingsprogramma's) zijn de uitkomsten significant:

a. integratie van kleuter- en basisonderwijs; voor onderwijskrachten van de onderbouw (klas 1 en 2);
b. individualisering en differentiatie van het onderwijs in de eigen klas; voor onderwijskrachten van de middenbouw (klas 3 en 4).
c. leren hanteren van het dokumentatiecentrum; voor onderwijskrachten van de midden- en bovenbouw (klas 3, 4, 5 en 6);
d. heroriëntatie van het aardrijkskunde- en geschiedenisonderwijs; voor onderwijskrachten van de midden- en bovenbouw.

We zijn thans nog niet in staat om deze resultaten nader te analyseren en beperken ons tot enkele opmerkingen. We hebben enige aarzeling ten aanzien van de populariteit van het programma 'leren hanteren van het dokumentatiecentrum'[6]. De behoefte aan een heroriëntatie van het aardrijkskunde- en geschiedenisonderwijs kan op het gevaar wijzen van een te vanzelfsprekende verbinding tussen deze vakken en wereldoriëntatie.

De uitspraak van onderwijskrachten van de middenbouw om het onderwijs in hun klas te individualiseren en differentiëren zou een belangrijke opening kunnen zijn om doorbreking van het leerstofjaarsysteem (Doornbos, 1969; Geerligs, 1972) in een aantal scholen te doen bevorderen vanuit de middenbouw van de basisschool.

3. *Scholing en beleid*

Het onderzoek naar enkele aspekten van de beginsituatie van onderwijskrachten maakt deel uit van een omvangrijker plan om de scholing van de onderwijskracht te professionaliseren. Anders geformuleerd: we zijn op zoek naar een beleid voor de scholing van onderwijskrachten. Elk beleid heeft twee poten:
1. doelstelling,
2. organisatie.

De doelstelling van het scholingsbeleid is verhoging van de beroepsbekwaamheid van de onderwijskracht. De vraag is nu, welke organisatie de juiste voorwaarden biedt om de doelstelling te bereiken? Zonder volledig te kunnen zijn, willen we een organisatie bevorderen, waarin een tweetal principes centraal staat: regionalisering en horizontalisering.

Regionalisering

Scholing van onderwijskrachten zal het meeste effekt hebben, als zij aansluit bij de problematiek van het veld. Onderwijskrachten zullen met meer motivatie en sukses aan scholingskursussen deelnemen, naarmate zij hun eigen problematiek herkennen en in een 'proces van oplossingsdenken' zien geplaatst. Dit is alleen mogelijk, indien we bereid zijn de scholing op bescheiden schaal, per regio te organiseren.

Horizontalisering

In de uitvoering van de scholing wordt als vanzelfsprekend aangenomen, dat er een instantie is, die 'schoolt' en een instantie, die 'geschoold wordt'. De 'scholers' zijn steeds van een hoger opleidingsnivo, worden beter gesalarieerd, worden voor hun scholingswerk gehonoreerd. De scholing is bedoeld voor onderwijskrachten, die veelal van een lager opleidingsnivo zijn, minder worden gesalarieerd, terwijl hun arbeid in het scholingsproces niet wordt gehonoreerd (zij moeten er soms voor betalen!).

Het is goed om bij deze vanzelfsprekendheid

enkele vraagtekens te plaatsen. Is de arbeid, die de onderwijskracht van de Pedagogische Academie in een scholingskursus levert, waardevoller dan de arbeid van de onderwijskrachten van het basisonderwijs in dat scholingsproces? Hoe verzamelt de medewerker van de Schooladviesdienst zijn informatie, indien hij niet de aktieve medewerking krijgt van veldwerkers? Enz.

Waar het om gaat, is dat we een scholingsbeleid zouden willen nastreven, waarin we enerzijds erkennen, dat b.v. medewerkers van een Schooladviesdienst het basisonderwijs iets te vertellen hebben, als het gaat om de vertaling van research-informatie, om hulp in de verbetering van onderwijsleerprocessen, om evaluatie van onderwijsgedrag, enz. Anderzijds biedt de onderwijskracht van de basisschool zijn ervaringen aan, doet verslag van interaktievraagstukken, geeft aanbevelingen voor de kwaliteit van de opleiding van onderwijskrachten, etc.

Onder impliciete aanvaarding van de professionele deskundigheid van alle betrokkenen, dient o.i. een scholingsbeleid de scheiding tussen 'zij die scholen' en 'zij die geschoold worden' in te ruilen voor een wisselwerking tussen deze instanties op basis van gelijkwaardigheid.

In een organisatieschets van het scholingsbeleid onderscheiden we vier onderwijsinstanties: basisonderwijs (4- tot 12-jarigen), opleiding van onderwijskrachten, schooladviesdienst en universiteit. Op grond van de principes van regionalisering en horizontalisering kan een proces op gang komen, waarin meer bereikt wordt dan de verhoging van de beroepsbekwaamheid van de onderwijskracht van de basisschool. Als relevante (neven-)funkties noemen we:

- toenemende bewustwording van de problematiek in de totaliteit van het onderwijs;
- verhoogde professionalisering van de onderwijskrachten van Pedagogische Academies en medewerkers van Schooladviesdiensten, welke funktie geëffektueerd kan worden in de initiële beroepsopleiding en in de kwaliteit van de begeleiding;
- intensivering van de relaties tussen de onderwijsinstanties, in het bijzonder van de relatie met de universiteit, enerzijds vanuit de behoefte aan research-informatie, anderzijds door de toenemende mogelijkheden om praktijk- theorie en voortgezet empirisch onderzoek te ontwikkelen.

Met deze funkties komt het begrensde kader van het scholingsbeleid in diskussie. Immers, thans blijkt dat we scholing niet los kunnen maken van begeleidings- en onderzoeksaktiviteiten. We zouden derhalve een lans willen breken voor een integraal scholings-, begeleidings- en onderzoeksbeleid. Enerzijds is het wenselijk de onderscheiden instanties[7] geëigende taken toe te kennen. Anderzijds is het mogelijk in een regionale situatie taakverwisseling toe te passen (onderwijskrachten van de Pedagogische Academie betrekken in begeleidingsaktiviteiten; medewerkers van de Schooladviesdienst een gedeeltelijke onderwijstaak geven op de Pedagogische Academie; enz.), afhankelijk van de beschikbaarheid van de aktuele talenten in de regio.

Uiteraard zijn we niet uitgedacht over deze problematiek. We pretenderen slechts een bijdrage te leveren tot de nog te weinig op gang gekomen diskussie over de regionalisering en horizontalisering van het scholingsbeleid.

Noten

1. Met onderwijskracht bedoelen we: degene die feitelijk onderwijs geeft in het geïnstitutionaliseerde onderwijs. We willen met Postma (1971) voor het begrip onderwijskracht pleiten, aangezien deze term o.i. het meest konsekwent aansluit bij de terminologie die in het model 'Didaktische Analyse' van Van Gelder (1969) gehanteerd wordt.
2. Pedagogische Academie, Appingedam: 'De Pedagogische Academie en de veranderingen in het onderwijs', Beleidsnota bijscholing onderwijzend personeel in N.-Groningen, interne uitgave, 1973.
3. Het onderzoek is verricht in het kader van de studie m.o.-B Pedagogiek te Groningen, met medewerking en begeleiding van mevr. drs. P. C. Ojemann en drs. W. Wardekker, wetenschap-

pelijk medewerkers van het Onderwijskundig Instituut.

4. Mulder spreekt van 'vergroting van de machtafstand'. Zijn theorie lijkt ons onder meer van belang voor het vraagstuk van de ouderparticipatie.
5. Corr. chi sq. = 8.43956, sign. = 0.0037 bij grenswaarde van 0.05. Deze uitkomst wijst er op, dat het dokumentatiecentrum de plaats heeft ingenomen van de roemruchte speelleerklas en thans gezien wordt als het paradepaardje van de onderwijsvernieuwing.
6. Zie noot 5.
7. De reeks onderwijsinstanties is niet volledig. Zij kan per regio verschillen resp. aanvulling krijgen. Met name de plaats van de Landelijke Pedagogische Centra dient in een geregionaliseerde organisatiestruktuur opnieuw overwogen te worden.

Literatuur

Albinsky, M., *De onderwijzer en de cultuuroverdracht.* Assen, 1959.

Albinsky, M., *Survey research.* Utrecht 1971.

Beugen, M. van, *Sociale technologie.* Assen, 1968.

Dalin, P., Strategies for innovation in education, *Vernieuwing van Opvoeding en Onderwijs*, 1972 (30) 322–332.

Deutscher Bildungsrat, *Empfehlungen der Bildungskommission – Strukturplan für das Bildungswesen.* Bundesdruckerei, Bonn, 1970.

Doornbos, K., *Opstaan tegen het zittenblijven.* Den Haag, 1969.

Fox, N. L., *Teacher effectiveness and teacher education.* California, 1972.

Fox, D. J., *The research process in education.* New York, 1969.

Gage, N. L., *Teacher effectiveness and teacher education.* California, 1972.

Geerligs, T., Interne onderwijskundige organisatie van de basisschool, *Info*, 1972 (3) 119–157.

Gelder, L. van, *Veranderingen in het onderwijs.* Groningen, 1968.

Gelder, L. van, Velde, I. van der, *Kind, school, samenleving.* Groningen, 1969.

Heathers, G. van, Influencing change at the elementary level, in: R. I. Miller, *Perspectives on educational change*, New York, 1967.

Idenburg, Ph. J., *Theorie van het onderwijsbeleid.* Groningen, 1971.

Knoers, A. M. P., Her-, bij- en nascholing van leerkrachten, *Pedagogische Studiën*, 1972 (49), 270–272.

Kooreman, H. J., Donders, J. M., Een strategie voor het voorbereiden en uitvoeren van een kursus (1), *Pedagogische Studiën*, 1973 (50), 201-216.

Lippitt, R., Watson, J., Westley, B., *The dynamics of planned change.* New York, 1958.

Lippitt, R., The teacher as innovator, seeker and sharer of new practices, in: R. I. Miller, *Perspectives on educational change*, New York, 1967.

James-report, *Teacher education and training.* London, 1972.

Mackenzie, G. N., Curricular change: participants, power and processes, in: Miles, M. B., *Innovation in education*, New York, 1971, 399–424.

Matthijssen, M. A. J. M., *Vernieuwing en weerstanden in het onderwijs*, Purmerend, 1969.

Melenhorst, J. W. A., *Scholing van de onderwijzer in funktie.* Tilburg, 1972.

Mulder, M., *Het spel om macht*, Meppel, 1972.

Peterson, W. A., Age, teacher's role and the institutional setting, in: R. J. Havighurst c.s., *Society and education*, Boston, 1967, 329–337.

Postma, L., De positie van de onderwijskracht in onderwijshervormingen, *Info*, 1971 (2) 89–103.

Standaert, R., *De problematiek van de onderwijsinnovatie.* Tilburg, 1973.

Swedish National Board of Education, *A survey of teacher training in Sweden*, 1971.

Westby-Gibson, D., *In-service education*, Maryland, 1967.

Curriculum vitae

Johan Louis Muller, geb. 1942; opleiding voor onderwijzer in Rotterdam, m.o.-A Pedagogiek, R'dam 1968, kandidaatsexamen Onderwijskunde, Gronin-

gen, 1972; m.o.-B Pedagogiek, Gron. 1974. Als onderwijskracht werkzaam geweest bij het gewoon lager onderwijs, individueel technisch onderwijs, leraressenopleiding N-akten, van 1970 tot 1974 aan de Ped. Academie in Appingedam. Sinds 1 mei 1974 onderwijskundig koördinator bij het Bijzonder Jeugdwerk in Internaatsverband.

Adres: Catsstraat 36, Goor (O), tel. 05470-3241.

Functionele betekenis van itembanking voor didaktische doeleinden*

G. TISTAERT
Katholieke Universiteit, Leuven

Samenvatting

Reeds gedurende een tiental jaren bestudeert men in het Centrum voor Psychopedagogisch & Didactisch Onderzoek (C.P.D.O.) van de Leuvense Universiteit problemen in verband met didactische evaluatie. Itembanking omvat de studie van de instrumentalisering van operabele doelstellingen en het functioneel voorradig hebben van een 'groot' aantal vooraf bestudeerde items waarmee didactische doeleinden kunnen nagestreefd worden. Het hoofddoel dat men nastreeft met een itembank is het ter beschikking hebben van een ruim aantal doelstelling-valide items waarmee evaluatie-proeven, i.c. objectieve proeven voor didactische rendementsevaluatie, kunnen samengesteld worden. Naast deze hoofdfunctie kan men verder ook een instruerende en een coördinerende functie aanduiden.

1. *Inleiding*

Sedert ongeveer tien jaar worden in het Centrum voor Psychopedagogisch en Didactisch Onderzoek (C.P.D.O.) van de Universiteit te Leuven problemen bestudeerd die verband houden met didactische evaluatie. De concrete uitwerking, met inbegrip van empirisch onderzoek, concentreerde zich tot heden hoofdzakelijk op de produkt-evaluatie of de didactische rendementsevaluatie.

Door didactische rendementsevaluatie duidt men het gehele proces aan van systematisch en methodologisch verantwoord verkrijgen, verwerken en interpreteren van informatie over de onderwijsleerresultaten op school via het resultaat dat de leerlingen bereiken die het onderwijs volgden. Om de gewenste informatie te verwerven heeft men instrumenten nodig. De ontwikkeling van deze instrumenten verloopt in verschillende fasen, die schematisch als volgt kunnen omschreven worden.

a. De verwachtingen die men heeft t.o.v. het onderwijs worden uitgedrukt in operabele doelstellingen[1].

b. De leerdoelstellingen worden geïnstrumentaliseerd in doelstelling-valide items. D.w.z. men redigeert en bestudeert vragen, opgaven en taken waarmee men in de realiteit kan onderzoeken of de leerlingen de gewenste gedragsveranderingen, die in de leerdoelstellingen werden uitgedrukt, verworven hebben.

c. Voor zover het aantal doelstellingen het gewenste aantal items van een proef overschrijdt, neemt men op aselecte wijze een al of niet gestratificeerde steekproef uit het universum van de doelstellingen en men stelt een evaluatieproef samen.

d. Aan de hand van vooraf gestelde criteria interpreteert men de verkregen informatie in het licht van de gestelde doelen.

Itembanking situeert zich in de tweede fase van het evaluatieonderzoek en volgt chronologisch op het doelstellingenvraagstuk. De essentiële opdracht van itembanking bestaat in de studie van de instrumentalisering van leerdoelstellingen en het functioneel voorradig hebben van een groot aantal items waarmee didactische doeleinden kunnen nagestreefd worden.

* Dit artikel verscheen eerder in het *Tijdschr. voor Opvoedk.* 1973–74 (19) nr. 3, 211–228.

Het zou natuurlijk mogelijk zijn, telkens als een evaluatieproef nodig is, een steekproef te nemen uit de inventaris van de geformuleerde leerdoelstellingen en deze te itemiseren. Wanneer men evenwel aan een periodieke en algemene evaluatie denkt, waarbij een dienstverlenend Centrum proeven ter beschikking kan stellen van scholen of groepen van scholen, die het rendement van het verstrekte onderwijs willen evalueren, dan is deze werkwijze noch economisch noch efficiënt. Daarom suggereerden sommige personen en instanties een voorraad van items aan te leggen over alle in de inventaris opgenomen leerdoelstellingen[2].

Voor dergelijke verzamelingen van items worden in de literatuur twee verschillende termen gebruikt: itempool en itembank[3]. Wij duiden door de term itempool een verzameling van items aan die (nog) niet systematisch bestudeerd werden en waarvan dus geen parameters bekend zijn. De term itembank, c.q. didactische itembank behouden we voor een gestructureerde voorraad van items, waarvan de inhoudelijke en technische eigenschappen bestudeerd zijn en waarmee specifiek didactische doeleinden nagestreefd kunnen worden[4].

In onderhavige bijdrage zullen wij in hoofdzaak de functionele betekenis van een didactische itembank aanduiden. Wij maken hierbij onderscheid tussen wat o.i. het hoofddoel is van een didactische itembank en wat men kan aanduiden als bijkomende functies. Tenslotte vermelden wij exemplarisch enkele voorlopers van het voorhanden hebben van goede items en noemen enkele actuele projecten in verband met itembanking[5].

2. *Doel en functie van een didactische itembank*

Itembanking gebeurt met het oog op bepaalde doeleinden. Het hoofddoel van een itembank is het voorhanden hebben van een groot aantal goede items, waarmee proeven voor didactische rendementsevaluatie kunnen samengesteld worden. Naast deze hoofdfunctie kan een itembank ook voor bijkomende dienstverlening zorgen bij instructie en coördinatie.

2.1 *Hoofddoel: samenstellen van evaluatieproeven*

2.1.1. *Omschrijving van objectieve proeven voor didactische rendementsevaluatie*

Evaluatie in brede betekenis kan men omschrijven als een systematisch proces dat uit drie verschillende fasen bestaat: het verkrijgen, verwerken en interpreteren van informatie over het verloop van het didactisch handelen op school. Bij produkt-evaluatie hebben deze drie fasen betrekking op de mate waarin de leerlingen de leerdoelstellingen verworven hebben. Voor het verkrijgen van deze informatie heeft men instrumenten nodig. De bouwstenen voor deze instrumenten zijn items. In een itembank zijn een groot aantal items voorhanden, liefst meerdere items per doelstelling. Deze items zijn bovendien bij voorbaat bestudeerd naar diverse criteria. Met deze items kunnen, afhankelijk van de behoeften in het onderwijs, steeds nieuwe, desgewenst met elkaar vergelijkbare proeven samengesteld worden. Deze proeven duiden wij aan met de algemene benaming evaluatieproeven. Naargelang de proef als geheel en de items afzonderlijk aan bepaalde voorwaarden voldoen, of specifieke karakteristieken vertonen is de informatie die men m.b.v. deze proeven krijgt ook rijker te interpreteren. Men kan de algemene benaming van de proef dan toelichten met betekenisvolle bijvoeglijke naamwoorden. De proeven die het C.P.D.O. op het oog heeft kunnen aangeduid worden als *objectieve proeven voor didactische rendementsevaluatie.* Elk deel uit deze nogal lange benaming dekt een specifieke betekenis die wij kort zullen toelichten[6].

De term *objectief* wijst op de uiterste zorg die tijdens elke constructiefase aan de proef besteed wordt om elke vorm van subjectiviteit uit te schakelen. Deze term heeft dan ook betrekking op de items afzonderlijk en op de proef als geheel. De items zijn instrumentele realiseringen van operabele leerdoelstellingen, de formulering is eenduidig zodat elke leerling, die de leerdoelstelling bereikt heeft, door geen enkel deel van het item misleid wordt. De quotering van de antwoorden gebeurt volgens vooraf opgestelde

instructies, zodat twee of meer beoordelaars noodzakelijk tot dezelfde uitslag komen. De proef wordt afgenomen volgens bepaalde richtlijnen. De gehele proef is een aselecte steekproef uit het universum van de leerdoelstellingen. Samenvattend kan men de objectieve proef omschrijven als een aantal eenduidig interpreteerbare, volstrekt objectief quoteerbare, doelstelling-valide items die representatief zijn voor het geheel van leerdoelstellingen uit een bepaald domein van inzichten, kennis en vaardigheden in een bepaald leervak, verworven gedurende een bepaalde onderwijsperiode.

Door *proef* wordt het verschil aangeduid enerzijds met de gewone schoolse proefwerken en anderzijds met tests, c.q. schoolvorderingentests. De proeven (in Nederland spreekt men meestal van schooltoets of toets) zijn evenwel meer verwant met een test dan met een proefwedstrijd, al zijn ook hier essentiële verschillen aan te geven.

Ten overstaan van de proefwerken onderscheidt de objectieve proef zich door inhoudsvaliditeit, doelstelling-validiteit, objectieve quoteerbaarheid, en standaardisatie, waardoor de vergelijkbaarheid van de verkregen resultaten gemaximaliseerd wordt. Ten overstaan van de schoolvorderingentest onderscheidt een objectieve proef zich hoofdzakelijk op drie essentiële punten: het doel dat men nastreeft, de methodiek die toegepast wordt bij de constructie en de studie van de metrische kwaliteiten.

Wat het doel betreft gaat de aandacht bij een schoolvorderingentest hoofdzakelijk uit naar het meten van het relatief peil dat een individuele leerling bereikt in de populatie waartoe hij behoort. Met een evaluatieproef tracht men van een individu, een groep of groepen het rendement (d.w.z. de mate waarin de doelstellingen gerealiseerd zijn) vast te stellen en vergelijkt men het bereikte resultaat met een a priori opgestelde norm.

Wat de constructie betreft, zowel van de items, als van de proef als geheel, verloopt deze voor de objectieve proef totaal op basis van een analytische lijst van leerdoelstellingen wat meestal niet geldt voor schoolvorderingentests.

Wat tenslotte de studie van de metrische eigenschappen betreft: deze vindt plaats bij de S.V.T. a posteriori. Bij een evaluatieproef gebeurt deze studie niet alleen uit noodzaak maar ook grotendeels uit principe a priori, wat evenwel de mogelijkheid en zelfs de wenselijkheid van een statistische verificatie achteraf niet overbodig maakt.

De term *didactisch* duidt de inhoud aan waarover men informatie wenst te verkrijgen, nl. de gedragsveranderingen, die als resultaat van de didactische arbeid op school nagestreefd worden in een bepaald domein van kennis en vaardigheden met de inhoud van een bepaald leervak dat gedurende een bepaalde periode onderwezen werd. De beoogde gedragsveranderingen werden vooraf geformuleerd in operabele doelstellingen die het didactisch handelen leiden bij de strategie-ontwikkeling. De leerdoelstellingen zijn dan ook de interne validiteitscriteria van elk item afzonderlijk en van de proef als geheel.

De *resultaten* die verkregen worden met een proef zijn niet direct interpreteerbaar. Om de waarde van een verkregen uitslag te interpreteren heeft men behoefte aan een vergelijkingsbasis. Men heeft twee mogelijkheden bij het kiezen van een vergelijkingsbasis. Of men vergelijkt de individuele uitslag met de statistische resultaten van een groep, die representatief is voor de populatie waartoe de leerling in kwestie behoort. Dit is een comparatief standpunt. Men kan dit comparatieve standpunt aanduiden met de term *peil* van het verkregen resultaat. Een andere vergelijkingsbasis is dat het verkregen resultaat beoordeeld wordt in het licht van een a priori opgestelde norm. Dit is een normatief standpunt, dat wij aanduiden met de term *rendement*. Met rendement wordt dan aangeduid de mate waarin het verkregen resultaat beantwoordt aan de eisen die men a priori heeft gesteld. Gezien de belangrijkheid komen wij in een volgend punt nog uitvoeriger op het probleem van de norm terug.

De term *evaluatie* refereert naar elk van beide interpretaties die men aan evaluatie toekent, nl. het evaluatieproces en de evaluatie-act. De proef is bedoeld om informatie te krijgen over

de mate waarin de leerdoelstellingen gerealiseerd zijn door de leerlingen als groep. De resultaten van de leerlingen moeten na verwerking geïnterpreteerd worden in het licht van de a priori gestelde norm. Voor deze interpretatie (evaluatie-act) is de informatie verkregen door de antwoorden van de leerlingen op de proef, een noodzakelijke maar nog onvoldoende basis om het onderwijsrendement te evalueren. Men heeft bovendien een tweede soort informatieve gegevens nodig, nl. die, welke de situationele realiteit beschrijven waarin de school haar taak moet vervullen. Deze gegevens hebben betrekking op descriptieve informatie over de leerlingen, de leerkrachten, de materiële en organisatorische modaliteiten waarin de school werkt.

Bovenstaande gegevens samenvattend is een objectieve proef voor didactische rendementsevaluatie te karakteriseren door de volgende vijf kenmerken:

- De proef als geheel is een representatieve, aselecte steekproef uit het universum van leerdoelstellingen uit een omschreven domein van kennis, inzichten en/of vaardigheden. De representativiteit heeft betrekking zowel op de leerinhouden als op de gedragingen die men met het onderwijs nastreeft.
- Elk item uit deze proef is een operationele definitie van een onderwijs-leersegment, dat voorafgaand operabel geformuleerd is in een leerdoelstelling.
- Elk item is bij voorbaat bestudeerd naar de congruentie met de leerdoelstelling die men met het item wil bevragen.
- Elk item is bij voorbaat bestudeerd naar de communicatieve perfectie, d.w.z. naar de eenduidige interpreteerbaarheid door de leerling.
- Elk item is bij voorbaat bestudeerd naar de objectieve scoorbaarheid.
- Van elk item is bij voorbaat de normatieve (of theoretische) bereikbaarheid bekend.

2.1.2. *Normatief standpunt als referentiebasis voor didactische evaluatie*

Uit de resultaten die verkregen worden op een objectieve proef volgt niet onmiddellijk een waarde-oordeel over het onderwijsrendement. Hiertoe moeten de geobserveerde resulaten vergeleken worden met normen of criteria. Dit veronderstelt in de eerste plaats een stellingname t.o.v. de aard van de norm en vervolgens het bepalen van een methode om de norm vast te stellen.

De term *norm* wordt zowel in het algemeen spraakgebruik als in de wetenschappelijke research in twee betekenissen gebruikt, nl. in een statistische en in een ethische betekenis. In de psychometrische literatuur wordt meestal de statistische interpretatie gebruikt. 'Norm' betekent dan datgene wat men vaststelt in een populatie. De engelstalige term is 'normative measures'. In het Nederlands spreekt men van 'relatieve norm'[7] of 'comparatieve norm'[8].

'Test norms may be defined as estimates of some characteristics of a distribution of test scores for a specified population. Norms describe the actual performance of a specified group of individuals'[9].

De ethische betekenis legt de nadruk op datgene wat zou *moeten* zijn. In de engelstalige literatuur gebruikt men de term 'standards' of actueel, vooral onder invloed van de studies van Glaser, 'criterion-referenced measures'.

'Standards are desirable, or desired levels of attainment, preferably expressed in outcomes of instruction'[10].

'Criterion-referenced measures depend on absolute standard of quality'[11].

In het Nederlands wordt de ethische betekenis van norm aangeduid met 'absolute norm'[12] of 'normatieve norm'[13]. Wij willen erop wijzen dat de nederlandstalige term 'normatief' niet analoog is aan de engelstalige term 'normative'.

In de didactische literatuur wordt het comparatief standpunt voor evaluatieve doeleinden meer en meer verlaten ten gunste van het *normatief standpunt*[14].

Wanneer men de prestaties van de leerlingen op een gegeven moment als norm van het onderwijs neemt, dan maakt men de norm afhankelijk van een feitelijke toestand die misschien,

zelfs waarschijnlijk, niet helemaal beantwoordt aan wat men van 'goed' onderwijs mag verwachten. Men waardeert integendeel de actuele prestatie in afhankelijkheid van de prestaties van de anderen of, zoals Ebel het uitdrukt 'relative working permits the student rather than the teacher to set the standards'[15]. Bovendien loopt men het gevaar, zoals Stellwag opmerkt, dat men het onderwijs bevriest[16]. Deze opmerking is evenwel niet louter toepasselijk op de empirische norm maar kan evenzeer betrekking hebben op het normatief criterium indien deze als 'onveranderlijk' beschouwd wordt. In dit opzicht wenst het C.P.D.O. de term 'absolute norm' te vermijden en stelt voor de term 'rendementscriterium' te gebruiken[17].

Het zou oneerlijk zijn het standpunt van de voorstanders van het relatief standpunt niet te vermelden. Wijnen vraagt zich af of het wel mogelijk is a priori een norm te bepalen. Hij verwijst naar studies waarin aan onderwijspractici gevraagd wordt de bereikbaarheid van items te bepalen. Het resultaat dat met deze studies verkregen wordt is, volgens Wijnen niet zo hoopgevend[18]. Een tweede argument tegen het normatief standpunt is de vaststelling die de auteur zelf deed, nl. dat de bereikbaarheid van identieke vragen, in opeenvolgende jaren gesteld, niet constant is[19].

Wat het eerste argument betreft willen wij opmerken dat empirische resultaten afhankelijk zijn van de waarde van het onderzoek en deze waarde is nauw verbonden aan de instrumentele realisering van de begrippen die men onderzoekt. De studies die Wijnen vermeldt laten in dit opzicht wel wat te wensen over. Zijn tweede argument pleit o.i. niet tegen de mogelijkheid of de wenselijkheid een rendementscriterium te stellen, integendeel. Het C.P.D.O. opteert voor het a priori stellen van een rendementsnorm uitgaande van de volgende gedachtengang. Het onderwijs wordt gegeven met het doel bepaalde gedragsveranderingen te verwezenlijken bij de leerlingen. Deze wenselijk geachte gedragsveranderingen worden operabel gedefinieerd in leerdoelstellingen. De leerdoelstellingen worden geïtemiseerd. Uit het resultaat op deze items zal blijken of de beoogde doelstellingen door de leerlingen verworven zijn.

Deze normen die men stelt moeten aan de volgende vereisten voldoen: *a.* ze moeten een *realistische* verwachting uitdrukken, rekening houdend met de beperkende omstandigheid waarin de school in het algemeen werkt; *b.* anderzijds moeten ze de *theoretisch bereikbare* rendementsnorm aangeven, d.w.z. het hoogst mogelijke niveau aanduiden dat bij de betrokken populatie van leerlingen, bij optimaal onderwijs, haalbaar is[20].

Wat de methode betreft om deze rendementscriteria te bepalen denken wij aan de beoordeling van de items door deskundige onderwijspractici[21].

De *norm* die als vergelijkingsbasis genomen wordt *om de verkregen resultaten te interpreteren* is afhankelijk van het doel dat men met de proef nastreeft. Proeven voor selectiedoeleinden zullen andere normen aannemen dan evaluatieproeven. Evaluatieproeven die het C.P.D.O. op het oog heeft zijn in de eerste plaats bestemd om informatie te krijgen over de mate waarin *groepen leerlingen* (een klas, school, alle scholen van een provincie, enz.) de doelstellingen verworven hebben, waarvan de pedagogisch-didactische leiding verwacht dat ze nagestreefd worden in het onderwijs. Wij menen dat het een realistisch standpunt is aan te nemen, dat een doelstelling als bereikt beschouwd kan worden, wanneer in een heterogene groep m.b.t. de verstandelijke begaafdheid, de betere en de middelmatige leerlingen doelstelling-valide items juist beantwoorden. Naar analogie met de klassieke distributie van de intelligentie nemen wij aan dat de betere en de middelmatige leerlingen samen 75% van de bedoelde populatie uitmaken. Daaruit volgt dat wij als rendementscriterium een theoretische bereikbaarheid van 75% aannemen. Er wordt dan ook naar gestreefd bij het itemiseren van de leerdoelstellingen vragen te redigeren die een theoretische bereikbaarheid hebben van 75%.

Dit streven kan evenwel niet altijd gerealiseerd worden. Wij omschrijven de itemredactie immers als een instrumentale realisering van operabele doelstellingen. De bereikbaarheid

van een item wordt dan ook beïnvloed, ten eerste door de doelstelling als dusdanig en vervolgens door de graad van enkelvoudigheid waarin de leerdoelstelling uitgedrukt is. Hoe enkelvoudiger of hoe analytischer een leerdoelstelling geformuleerd is, hoe nauwer de relatie is tussen item en doelstelling. Hoe algemener of hoe complexer, hoe meer mogelijkheden er zijn, om uitgaande van eenzelfde doelstelling valide items in verschillende graden van bereikbaarheid te instrumentaliseren. Onze richtlijnen voor de bereikbaarheid in verband met itemiseren van leerdoelstellingen hebben dan ook hoofdzakelijk betrekking op deze complexere leerdoelen.

De redactiefase wordt verder gevolgd door de beoordeling van de items door een grote groep practici die, vanuit diverse beroepsbetrokkenheid met het onderwijs vertrouwd zijn[22]. Wij hopen uit de oordelen van deze rechters het rendementscriterium per item te kunnen bepalen. Dit laatste betekent evenwel niet dat empirische gegevens over bereikbaarheid overbodig zouden zijn bij het bepalen van de norm. Integendeel, in een volgende fase moeten de uitspraken van de experts op hun houdbaarheid getoetst worden. Hiertoe zullen de items die vooraf naar hun theoretische bereikbaarheid beoordeeld zijn, toegepast worden in klassen met een ongeselecteerde populatie, waarvan men weet dat het onderwijs er optimaal verzorgd wordt. Het gemiddelde resultaat dat door de leerlingen uit deze klassen bereikt wordt zou niet significant mogen afwijken van de beoordeling naar theoretische bereikbaarheid. Bovendien kunnen dezelfde items afgenomen worden in klassen met positieve selectie, d.w.z. klassen, samengesteld uit begaafde leerlingen met hoge studiemotivatie (voor het niveau einde basisonderwijs denken wij bijvoorbeeld aan sommige klassen van de zgn. voorbereidende afdeling tot het secundair onderwijs). Het gemiddelde resultaat van deze leerlingen zou hoger moeten zijn dan de beoordeling naar theoretische bereikbaarheid.

Voor zover de oordelen van de practici een realistisch normatief verwachtingspatroon weergeven, moeten de bereikte resultaten van ongeselecteerde groepen leerlingen, die optimaal onderwijs hebben gekregen i.v.m. de betrokken doelstellingen, ongeveer gelijk zijn aan deze norm en moeten de resultaten van positief geselecteerde groepen zich boven deze norm situeren.

2.1.3 *Samenstellen van objectieve proeven*

Een grote voorraad vooraf bestudeerde items is als een magazijn waaruit items kunnen geput worden om steeds nieuwe, desgewenst met elkaar zeer nauw verwante, evaluatieproeven samen te stellen. Hierbij wordt verondersteld dat in de bank alleen items opgenomen zijn, waarvan na studie is gebleken dat ze perfecte instrumentaliseringen zijn van de betrokken leerdoelstellingen en dat deze items tevens eenduidig interpreteerbaar zijn. Wat de bereikbaarheid betreft kunnen o.i. zo mogelijk voor dezelfde leerdoelstelling items van verschillende graad van theoretische bereikbaarheid aanwezig zijn in de bank.

Naast de wenselijkheid voor complexere leerdoelstellingen, items van verschillende bereikbaarheid voorhanden te hebben, zijn er ook leerdoelstellingen die zo fundamenteel zijn, dat ze door nagenoeg alle leerlingen verworven moeten zijn en leerdoelstellingen die niet door 75% van een ongeselecteerde groep haalbaar zijn. Ook deze leerdoelstellingen moeten in geïtemiseerde vorm in de bank voorhanden zijn. In de mate dat men uit de itembank immers niet louter evaluatieproeven (al is dit de hoofdfunctie van een itembank) maar bijv. ook proeven voor selectie met het oog op verschillende richtingen van voortgezet onderwijs wil samenstellen, zijn deze items noodzakelijk in een itembank.

Voor het opnemen van items in evaluatieproeven denken wij, voorlopig althans, dat alleen items in aanmerking komen waarvan de theoretische bereikbaarheid 75% of meer bedraagt. De stelling, dat de bereikbaarheid hoger mag zijn dan 75% wijkt enigszins af van een vroegere stellingname, waar wij louter voor de 75% grens opteerden[23]. De reden van deze wijziging baseert zich op het beoordelingsonderzoek van de leerdoelstellingen. Er komen inderdaad een aantal leerdoelen voor in de inventaris die

volgens het oordeel van de practici door meer dan 75% van de leerlingen bereikt moeten zijn. Het zou onverantwoord zijn deze doelstellingen uit de evaluatieproef te weren.

Een analytische lijst van leerdoelstellingen overtreft in ruime mate het aantal items die redelijkerwijze in een proef opgenomen kunnen worden. De doelstellingen die in de proef opgenomen worden moeten evenwel een representatieve steekproef zijn uit het universum van de doelstellingen om de verkregen resultaten te kunnen generaliseren over het geheel van de leerdoelstellingen.

In handboeken voor statistiek en psychometrie worden verschillende methoden voor het nemen van steekproeven besproken. Bij evaluatieve doeleinden, waarbij men niet zozeer een individueel resultaat maar het resultaat van groepen op het oog heeft, wordt men met een meer complexe structuur van het nemen van steekproeven geconfronteerd. Men kan immers wensen te onderzoeken in welke mate *de* doelstellingen bij *de* leerlingen verworven zijn. Fundamentele studies hierover werden verricht door F. Lord, die deze benadering aanduidde met de term 'item sampling'[24]. De voorstellen van Lord werden verder uitgewerkt door Husek en Sirotnik die van 'matrix sampling' spreken[25]. De voorgestelde werkwijzen werden reeds toegepast o.a. door Cook en Stufflebeam[26], Owens en Stufflebeam[27] en Husek en Sirotnik[28].

De resultaten, in deze studies verkregen, zijn zeer positief voor de estimatie van de gemiddelden. Ze zijn evenwel minder positief voor de estimatie van de varianties.

Husek en Sirotnik onderscheiden zes mogelijke patronen voor het nemen van steekproeven[29].

a. Statistische inferentie of item-steekproeven. Een steekproef van items wordt afgenomen van de populatie leerlingen.
b. Psychometrische inferentie of subject-steekproeven. Alle doelstellingen worden bevraagd bij een steekproef van de leerlingen.
c. Enkelvoudige statistisch-psychometrische inferentie of enkelvoudige item- en subject-steekproeven. Een steekproef uit het universum van items wordt afgenomen van een steekproef uit de populatie van de leerlingen.
d. Statistisch-psychometrische inferentie met twee subjectsteekproeven en één item-steekproef.
e. Statistisch-psychometrische inferentie met het nemen van meervoudige itemsteekproeven en meervoudige subject-steekproeven.
f. Statistisch-psychometrische inferentie met het nemen van meervoudige itemsteekproeven en meervoudige subject-steekproeven uit twee subject-populaties.

We kunnen in onderhavige bijdrage op deze voorstellen niet verder ingaan. Voor didactische evaluatie van het onderwijsrendement zijn de voorstellen van matrix-sampling evenwel belangrijk. Door toepassing van het meervoudig statistisch-psychometrisch inferentie-patroon kunnen meerdere, elkaar niet overlappende steekproeven uit de inventaris van leerdoelstellingen genomen worden, die aan steekproeven van leerlingen worden voorgelegd. Op deze wijze krijgt men informatie over een zeer groot aantal leerdoelstellingen terwijl elke steekproef van leerlingen slechts een redelijk aantal items moet beantwoorden. Bij verdere studie van de constructie van evaluatie-instrumenten moet deze matrix-sampling zeker verder bestudeerd worden.

Voor het samenstellen van evaluatieproeven denken wij hoofdzakelijk aan gestratificeerde steekproeven. Hiervoor is het nodig dat de itembank gestructureerd is, d.w.z. ingedeeld volgens bepaalde criteria. De criteria die hiervoor in aanmerking komen zijn mede afhankelijk van het gebruik dat men van de bank wil maken, dus van de aard en de diversiteit der diensten die men met de bank wil verlenen. De aan te brengen structuren kunnen variëren van enkelvoudig tot zeer complex. Men kan onderscheid maken tussen drie soorten gegevens:

a. inhoudelijke gegevens (belangrijk voor inhoudelijk gestratificeerde steekproeven)
  - het leervak, rubriek, subrubriek, topic of leerdoelstelling waarop het item betrekking heeft;

- de cognitieve operatiecategorie waarvoor het item valide is;
- het leerjaar waarvoor het item in de eerste instantie geëigend is, eventueel aan te vullen met aanduiding van de leerjaren waarvoor het item eveneens dienstig kan zijn.

b. metrische gegevens
- aanduiding van het juiste antwoord op het item;
- het resultaat van de studie naar doelstellingvaliditeit;
- het resultaat van de studie naar eenduidigheid;
- de normatieve of theoretische bereikbaarheid van het item;
- de verwachte of hypothetische feitelijke bereikbaarheid (geschat door een beoordelingsgroep);
- empirisch gevonden bereikbaarheid.

c. Gegevens m.b.t. instrumentaliseringsvorm.

Deze gegevens kunnen bij elk item worden opgenomen. Voor de materiële vormgeving kan men denken aan randponskaarten of wanneer men over de mogelijkheid beschikt met een computer te werken dan kunnen de items genoteerd worden hetzij op ponskaarten of nog beter op de band. The Computer System Section of the Center for Educational Development of the University of Illinois ontwikkelde een systeem bekend onder de naam CRIB (Computerized Random Item Bank)[30]. De items zijn opgenomen op de band en deze wordt verbonden met een on-line writer. Het programma is zeer eenvoudig. De items zijn per topic gegroepeerd. Men kiest een bepaalde topic en de computer neemt een aselecte steekproef uit het universum van de voorraad items, volgens een in het programma opgenomen generator.

Een ander voorbeeld van het nemen van steekproeven uit een itembank met behulp van de computer, is het systeem dat gebruikt wordt in 'the Wayne State Medical School'[31]. Dit systeem is meer complex, in die zin dat naast het inhoudelijk aspect tevens rekening wordt gehouden met verschillende statistische parameters van het item.

2.1.4. *Evaluatieproeven verwant aan de rendementsproeven van het C.P.D.O.*

In de bovenstaande gegevens werd bijna uitsluitend ingegaan op de proeven voor didactische rendementsevaluatie die het C.P.D.O. op het oog heeft. Een soortgelijke problematiek wordt evenwel ook door andere onderzoekers en researchcentra bestudeerd. We bedoelen voornamelijk de criterion-referenced measures, de mastery-tests en de branch-tests of tailored tests. Deze proeven onderscheiden zich hoofdzakelijk op drie punten van de rendementsproeven van het C.P.D.O.

a. Ze zijn in eerste instantie ontworpen voor individuele evaluatie.

b. Ze gaan veel verder in de richting van de descriptieve diagnose dan de proeven aan het C.P.D.O.

c. Ze bevatten geen rendementsnorm. De verkregen informatie geeft aan wat de leerling kent of nog niet kent, maar daarmee weet men nog niet of dit als een voldoende rendement beschouwd kan worden.

We zullen de essentiële karakteristieken van elk der drie vermelde proeven samenvattend weergeven.

Criterion-referenced measures

Deze proeven worden sinds 1963 vooral bestudeerd in het kader van het project 'Individually Prescribed Instruction' in het 'Learning Research and Development Center of Pittsburgh'[32]. De term 'criterion-referenced test' betekent:

'a test that is deliberately constructed in terms yield scores that are directly interpretable in terms of specified performance standards'[33].

Deze proeven worden gekarakteriseerd door vier kenmerken: – de gedragscategorieën voor de verschillende graden van kennis zijn zo duidelijk mogelijk geformuleerd vóór de proef geconstrueerd wordt; – elke gedragscategorie is

in meerdere items geoperationaliseerd; – men neemt een aselecte steekproef uit de items; – het verkregen resultaat drukt de kennis of kunde uit voor de geïnventariseerde gedragscategorieën[34].

De constructie van de criterion-referenced test verloopt in algemene fasen identiek aan de proeven die het C.P.D.O. op het oog heeft. Men gaat uit van een analytische lijst van 'a domain of instructionally tasks' die omgezet worden in termen van waarneembare gedragingen. Voor elk van deze doelstellingen worden meerdere items geschreven. De karakteristiek van deze items is dat ze direct afgeleid worden van de doelstelling. Meerdere items per onderzochte doelstellingen worden aan de leerling voorgelegd en uit zijn antwoorden leidt men af of deze leerling de doelstelling al of niet verworven heeft[35].

Mastery test

B. S. Bloom's opvattingen over evaluatie zijn zeer nauw verwant met het concept van criterion-referenced measures[36].

Bloom gaat uit van de opvatting dat de basiskennis en vaardigheden die elke mens nodig heeft om als volwaardige burger te kunnen leven door alle leerlingen (of beter door 95%) van de leerlingen moeten kunnen verworven worden. Sommigen zullen hier evenwel minder tijd voor nodig hebben dan anderen. Goed onderwijs moet daarom rekening houden met de individuele verschillen van de leerlingen en het resultaat dat verkregen wordt moet eveneens individueel benaderd worden. Voor ieder leersegment dat doorgewerkt is krijgt de leerling een masterytest. Deze bestaat uit meerdere opgaven voor elk der vooraf geformuleerde leerdoelstellingen. Uit de test moet de 'mastery' of 'nonmastery' blijken, Indien de leerling de doelstelling niet bereikt heeft, moet tevens uit de antwoorden van de leerlingen een gedetailleerde descriptieve diagnose gemaakt worden over wat de leerling nog moet leren vóór hij de doelstelling volledig zal beheersen. De basis waarop Bloom steunt voor zijn theorie is drievoudig: enerzijds op de leertheorie van Carroll[37] en anderzijds, voor het opstellen van de doelstellingen, op de theorie van Gagné over de hiërarchische structuur van de leerinhouden[38] en de 'taxonomy of educational objectives' die onder zijn leiding tot stand kwam[39].

Branch tests of tailored tests

Branch-testing gaat in de richting van Bloom nog een stap verder. Elk volgend item dat een leerling zal beantwoorden, wordt bepaald door zijn antwoord op het (of de) vorige item(s)[40]

Deze procedure maakt het mogelijk dat elke leerling een individueel testpatroon volgt, zodat men uit zijn antwoorden een zeer duidelijk beeld heeft van de doelstellingen die de leerling in kwestie bereikt heeft en van die, welke hij nog niet bereikt heeft. Branch-testing wordt hoofdzakelijk toegepast voor diagnostische doeleinden. De ontwikkeling van deze tests is zeer recent en tot heden werd nog weinig onderzoek verricht over de mogelijkheden tot gebruik van branch-testing[41].

2.2. *Bijkomende functies van een itembank*

Naast het voorhanden hebben van een grote voorraad goede items kan een itembank nuttige diensten bewijzen bij instructie en coördinatie.

2.2.1. *Mogelijke instruerende functie van een itembank*

Aangezien een itembank een groot aantal items bevat, die instrumentele realiseringen zijn van doelstellingen, kunnen deze items als hulpmiddel gebruikt worden bij instructiedoeleinden.

a. Men kan aan de hand van items op zeer concrete wijze de inhoud, de bedoeling en de draagwijdte van de leerdoelstellingen en van het leerplan illustreren en verduidelijken[42].

b. Items kunnen een zeer suggestieve hulp zijn bij de voorbereiding van een les of lessenreeks. Een goede itembank geeft immers een gedetailleerd beeld van de verschillende gedrags-

vormen die de leerlingen met de leerstofinhoud moeten kunnen uitvoeren[43].

c. Tal van vakdidactische principes kunnen aan de hand van items duidelijk gedemonstreerd worden.

2.2.2. *Coördinerende functie van een itembank*

De coördinerende functie van een itembank concretiseert zich in de volgende situaties.

a. Elk jaar wordt in tal van scholen (behorende tot een zelfde onderwijsniveau), onafhankelijk van elkaar, geëxamineerd. Dat betekent dat zoveel verschillende leerkrachten geregeld voor dezelfde problematiek staan, nl. op een verantwoorde wijze een oordeel uitspreken over de prestaties van de leerlingen. Voor een aanzienlijk gedeelte heeft deze oordeelsvorming plaats op basis van vragen over de doorgemaakte leerinhouden. Dit veronderstelt dat zoveel leerkrachten, onafhankelijk van elkaar, een aantal vragen moeten redigeren op basis waarvan ze tot de gewenste oordeelsvorming zullen komen. Deze werkwijze is noch economisch noch efficiënt. Een itembank kan hier zeer goede diensten bewijzen door items ter beschikking te stellen aan de scholen. Bovendien verdient een goed item een langer leven dan een eenmalig gebruik ergens voor enkelingen, of zoals Wood het nogal humoristisch uitdrukt '... good items are not like woman's fashions; they are inherently durable and at the usual rate of syllabus change, many can survive for a number of years'[44].

b. In de traditionele werkwijze redigeert elke individuele leerkracht de vragen voor zijn leerlingengroep. Men begrijpt evenwel dat de interindividuele verschillen in bekwaamheid voor het redigeren van vragen tussen de leerkrachten aanzienlijk kan zijn. De kwaliteit van de gestelde vragen zal dan eveneens in evenredige mate van elkaar verschillen. Een itembank, waarvoor men een beroep kan doen op de medewerking van meerdere uitgelezen en getrainde itemredactoren, kan hier nuttige dienst verlenen[45].

c. De vragen worden eveneens beoordeeld en gequoteerd door de individuele leerkracht. Daarin zitten natuurlijk een aantal positieve en verdedigbare aspecten, doch de leerkracht heeft louter een subjectieve vorm (wat daarom nog niet pejoratief geïnterpreteerd moet worden). Meer objectieve normen kunnen in een itembank worden voorzien en op deze wijze coördinerend werken tussen de verschillende scholen.

3. *Enkele voorlopers en actuele projecten van itembanking*

Noch het idee, noch de uitvoering voor het aanleggen van een voorraad 'goede' items zijn helemaal nieuw in de strikte zin van het woord. Er kunnen sporen aangeduid worden die erop wijzen dat meer dan 20 eeuwen voor onze tijdrekening in China een rudimentaire verzameling vragen bestond. Gedurende de Khandynastie (rond 1100 vóór Christus) groeide deze embryonale itembank zelfs uit tot min of meer georganiseerde verzamelingen van vragen over muziek, wiskunde, spelling, sterrenkunde en kennis en vaardigheden op gebied van paardrijden[46].

Het kan moeilijk de bedoeling zijn in deze bijdrage een volledige beschrijving te geven van de historische evolutie i.v.m. itembanking. Toch is het nuttig enkele hoofdmomenten uit de geschiedenis even te herdenken. In dit verband moet gewezen worden op de gedachte en het werk van een tweetal personen in de tweede helft van de negentiende eeuw. In de eerste plaats betreft het de ideeën en het werk van Horace Mann[47]. In een analytische studie over de mogelijkheden en de grenzen van examens verdedigt deze auteur op pertinente wijze de schriftelijk te beantwoorden vragen. Bovendien stelde hij in Boston een interscolair proefwerk op voor de public schools. Deze examens testten de kennis van de leerlingen in verband met geschiedenis, aardrijkskunde, natuurwetenschappen, wiskunde, spraakkunst en astronomie. Ten behoeve van deze proeven werden vragen opgesteld, en beschikte men over een zeer bescheiden pool die

voor volgende jaren bewaard werd[48].

Waarschijnlijk nog explicieter komt deze bezorgdheid voor het aanleggen van een itempool tot uiting in het zgn. 'Scale Book' van George Fisher. Deze Engelse onderwijspracticus poogde niet louter items te bewaren, maar had reeds realisaties in de richting van duidelijke structuren en elementen die de eigenschappen der items aangeven. De items uit het Scale Book waren bedoeld als voorbeelden zoals blijkt uit onderstaand citaat.

'Questions (of several branches) are contained in the Scale Book, to serve as type, not only of the difficulty ,but of the nature of the question'[49].

Ten overstaan van het werk van Fisher merkte Ayres op dat deze auteur zijn tijd evenwel zo ver vooruit was dat zijn ideeën niet aansloegen bij zijn collega's, tenminste te oordelen naar de geringe weerklank die zijn werk gekend heeft[50].

Vanaf het einde van de vorige eeuw en het begin van deze eeuw begint de wetenschappelijke studie van de leerresultaten met de studies van Rice[51] en Stone[52]. Deze eerste benaderingen accentueerden hoofdzakelijk het aspect van objectieve meting. Beide studies hadden op zichzelf alleen onrechtstreeks te maken met de ontwikkeling van itembanken. We noemen het onrechtstreeks omdat geen van deze studies op zichzelf het probleem stelde, maar wel in de verdere evolutie van de 'achievement testbeweging' hoofdzakelijk wetenschappelijk-commerciële instellingen voorraden goede items gingen aanleggen.

De specifieke betekenis, die de term itembank actueel heeft, m.n. een gestructureerde voorraad van items die doelstelling-valide zijn, dateert van zeer recente datum. De eerste publikatie die het probleem besprak is het verslag van Wood in 1967[53]. De auteur publiceerde een interimrapport van een studie, ondernomen door de NFER (National Foundation for Educational Research). Het doel van deze studie bestond in een zgn. pilot study naar de mogelijkheden van het aanleggen van een itembank voor CSE-examination (Certificate of Secondary Education) De ontwikkeling van de itembanken is zeer nauw verbonden aan de evaluatiebeweging. Evaluatie werd immers door Tyler in de dertiger jaren gedefinieerd als het nagaan in welke mate de doelstellingen van het onderwijs gerealiseerd zijn bij de leerlingen[54]. Dit veronderstelde 'the development of instruments appropriate to the newly created needs'[55]. Eveneens daterend van het eind der jaren dertig werd dezelfde bedenking teruggevonden in de dossiers van de Harcourt Publishing Test Company, '. . .warning that this movement was coming, and urging the company to prepare for it'[56]. Ondanks deze expliciete bedenkingen moest men evenwel tot 1965 à 1970 wachten voor, eerst in wetenschappelijke researchdiensten en later in wetenschappelijk-commerciële test-organismen, een begin gemaakt werd met de itemconstructie gebaseerd op leerdoelstellingen. Actueel zijn meerdere projecten in ontwikkeling, waarvan voorlopig uitsluitend interim-rapporten voorhanden zijn omdat de studies amper begonnen zijn. Naast het NFER-project in Engeland[57] is het best bekende banking-project waarschijnlijk dat van Popham van het Center for the Study of Evaluation van de University of California in Los Angeles. Popham organiseert een 'Instructional Objectives Exchange' (IOE). Het doel dat hij zich stelt is het verzamelen en organiseren van relevante leerdoelstellingen en deze te laten samengaan met items die deze leerdoelstellingen vertegenwoordigen[58]. Een ander, reeds ruim ontwikkeld project is het EII (Evaluation for Individualized Instruction). Stafleden van het Institute for Educational Research van de University of Illinois, trainden leraren voor het redigeren van leerdoelstellingen en items. In 1972 beschikte dit project over 5000 leerdoelen en 25.000 items[59]. Eveneens in de 'University of Illinois' bestaat een tweede project, bestudeerd door CED (Center for Educational Development)[60].

In Duitsland lopen een tweetal projecten. Het eerste is het Itembank-project van de Pädagogische Hochschule in Kiel, het tweede is dat van de 'Landesregierung' van Schleswig-Holstein. Dit laatst genoemde project begon in 1971 en loopt tot 1976[61].

In Nederland worden elk jaar door het Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling

(C.I.T.O.), in samenwerking met diverse werkgroepen leerkrachten honderden items geconstrueerd. Een gedeelte van deze items wordt opgenomen in de 'schooltoetsen'. Wij kunnen de verzameling van deze items evenwel geen didactische itembank noemen in de strikte zin van het woord, daar de items niet opgesteld zijn op basis van geëxpliceerde leerdoelstellingen.

Wetenschappelijk-commerciële organisaties zoals ETS (Educational Testing Service) en Harcourt Brace Jovanivick Incorporation begonnen pas in 1971 met itembanking voor 'behavioural stated objectives'[62].

Bovenstaande gegevens duiden exemplarisch enkele actuele projecten aan die itembanking bestuderen. Geen van deze studies is voltooid, alle zijn nog in volle ontwikkeling.

Noten

1. E. de Corte, *Onderwijsdoelstellingen. Bijdrage tot de didaxologische theorievorming en aanzetten voor empirisch onderzoek.* (Studia Paedagogica, nr. 2), 1973, IX-200.
2. L. J. Cronbach, Course improvement through evaluation. *Teachers College Record*, 1963 (64), p. 678;
   – M. Scriven, The methodology of evaluation. In: R. W. Tyler, R. M. Gagne & M. Scriven, *Perspectives of curriculum evaluation.* (AERA-monograph series on curriculum evaluation, nr. 1), 1967, p. 56–58;
   – R. Wood & L. S. Skurnik, *Item banking. A method for producing school-based examinations and nationally comparable grades*, 1969, p. 1;
   – B. S. Bloom, J. T. Hastings & G. F. Madaus, *Handbook on formative and summative evaluation of student learning.* 1971, p. 38 & 251–253;
   – W. Royl, Itembank: Aufbau und Funktion. *Die Deutsche Schule*, 1972 (64), nr. 9, 547–564.
3. B. S. Bloom, J. T. Hastings & G. F. Madaus, *o.c.*, p. 38 & p. 251;
   – R. L. Thorndike, Educational measurement for the seventies. In: R. L. Thorndike (Ed.), *Educational measurement.* 1971, p. 6;
   – W. Royl, *o.c.*, p. 547.
4. B. S. Bloom geeft een soortgelijke omschrijving van itempool. Zijn omschrijving is evenwel enger dan de onze. Wij spreken immers van een structurering maar bepalen bij voorbaat de structuren niet noch specificeren welke parameters bekend moeten zijn. Verder menen wij, in tegenstelling met Bloom, dat een itembank functioneel breder is dan het samenstellen van evaluatieproeven. Cf. B. S. Bloom, J. T. Hastings & G. F. Madaus, *o.c.*, 1971, p. 251.
5. In een volgende bijdrage hopen wij verder in te gaan op enkele problemen verbonden aan de opbouw van een didactische itembank, inzonderheid op de redactie van items als instrumentele realisering van operabele doelstellingen.
6. In een vroegere publikatie heeft het C.P.D.O. de theoretische principes geformuleerd i.v.m. de evaluatie van het pedagogisch-didactisch rendement van het onderwijs. In de volgende uiteenzetting zal nu en dan gebruik gemaakt worden van de gegevens uit deze publikatie. Cf. K. Swinnen, E. de Corte & G. Tistaert, Een theoretisch kader voor studie en onderzoek betreffende de evaluatie van het pedagogisch-didactisch rendement van het onderwijs. *Tijdschr. Opvoedk.*, 1968 (13), nr. 3, 129–171.
7. W. H. F. Wijnen, *Onder of boven de maat. Een methode voor het bepalen van de grens voldoende/onvoldoende bij studietoetsen.* 1971, p. 22.
8. K. Swinnen, E. de Corte & G. Tistaert, *o.c.*, p. 147.
9. J. C. Flanagan, Units, scores and norms. In: E. F. Lindquist (Ed.), *Educational measurement.* 1963, p. 698.
10. *Ibidem*, p. 698.
11. R. Glaser, Instructional technology and the measurement of learning outcomes. Some questions. *American Psychologist*, 1963 (18), p. 519.
12. W. H. F. Wijnen, *o.c.*, p. 21.
13. K. Swinnen, E. de Corte & G. Tistaert, *o.c.*, p. 147.
14. R. Glaser & A. J. Nitko, Measurement in learning and instruction. In: R. L. Thorndike (Ed.), *Educational measurement.* 1971 (2nd ed.), p. 653;
    – Dorothy G. Mueller, How to evaluate teaching. *J. Teacher Educ.*, 1971 (22), nr. 2, p. 232;
    – M. Roebuck, Floundering among measurements in educational technology. *Programmed learning and educational technology*, 1972 (9), nr. 2, p. 93;
    – J. O. Vittetoe, Evaluation of product. An essential first step. *J. Teacher Educ.*, 1972 (23), nr. 2, p. 130.

15. R. L. Ebel, *Measuring educational achievement.* 1965, p. 408.
16. Helena W. F. Stellwag, Schoolvorderingentest als selectiemiddel. In: *Voor- en nadelen van de schoolvorderingentest.* 1966, p. 18.
17. E. de Corte, *Didactische evaluatie en doelstellingen in het onderwijs. Bijdrage tot de wetenschappelijke theorievorming en ontwikkeling van onderzoeksmethoden.* 1970, p. 151.
18. W. H. F. Wijnen, *o.c.*, p. 27.
19. W. H. F. Wijnen, Studietoets: beoordeling van studie en onderwijs. In: R. R. Gras & R. A. P. Tielmans (Eds), *Tweede nationaal congres, onderzoek van wetenschappelijk onderwijs.* 1968.
20. E. de Corte, *o.c.*, p. 152.
21. G. Tistaert, *Instrumentalisering van leerdoelstellingen in functie van didactische rendementsevaluatie. Ontwerp van een methode voor redactie en beoordeling van meerkeuzevragen met inbegrip van empirisch onderzoek.* 1973, p. 219 e.v.
22. *Ibidem*, p. 217–233.
23. K. Swinnen, E. de Corte & G. Tistaert, *o.c.*, p. 141.
24. F. M. Lord, *Item sampling in test theory and research design.* 1965, 27 pp.
25. T. R. Husek & K. Sirotnik, *Item sampling in educational research.* C.S.E.I.P. Occasional Report, nr. 2, 1967, 32 pp.
26. D. L. Cook & D. L. Stufflebeam, Estimating test norms from variable size item and examinee samples. *Educ. Psychol. Measmt*, 1967 (27), 601–610;
    – D. L. Cook & D. L. Stufflebeam, Estimating test norms from variable size item and examinee samples, *J. Educ. Measmt*, 1967 (4), 27–33.
27. T. R. Owens & D. L. Stufflebeam, *An experimental comparison of item sampling and examinee sampling for estimating test norms.* Paper read at the annual meeting of the AERA 1968, 14 pp.
28. T. R. Husek & K. Sirotnik, *Matrix sampling in educational research: an empirical investigation.* Paper read at the annual meeting of the AERA, 1968, 15 pp.
29. T. R. Husek & K. Sirotnik, *o.c.*, p. 7–19.
30. J. J. Marxer, Computer storage and retrieval of test items. In: H. A. Curtis (Ed.), *The development and management of banks of performance based test items.* 1972, p. 33–34.
31. *Ibidem*, p. 35.
32. R. Glaser, Instructional technology and the measurement of learning outcomes. *American Psychologist*, 1963 (18), 519–521;
    – R. Glaser & R. C. Cox, Criterion-referenced testing for the measurement of educational outcomes. In: R. Weisgeber (Ed.), *Instructional process and media innovation.* 1968, 545–550;
    – A. J. Nitko, *Criterion referenced testing in the context of instruction.* Paper presented at the N.C.M.E., 1970, 19 pp.
33. R. Glaser & A. J. Nitko, Measurement in learning and instruction. In: R. L. Thorndike (Ed.), *Educational measurement.* 1971 (2nd ed.), p. 653.
34. A. J. Nitko, *A model for criterion-referenced tests based on use.* Paper read at the AERA, 1971, p. 2.
35. J. H. Block, Criterion-referenced measurements: potential. *School Rev.*, 1971 (79), p. 290.
36. B. S. Bloom, J. Th. Hastings & G. F. Madaus, *Handbook on formative and summative evaluation of student learning.* 1971, cf. 43–57.
37. J. A. Carroll, A model of school learning. *Teachers College Record*, 1963 (64), 723–733.
38. R. M. Gagné, *The conditions of learning.* 1965.
39. B. S. Bloom (Ed.), *Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain.* 1956.
40. R. Glaser & Nitko, *o.c.*, p. 651–652.
41. *Ibidem*, p. 651.
42. W. J. Popham, *Objectives and instructions.* Paper read at the AERA meeting, 1969 p. 3.
43. W. Royl, Itembank. Aufbau und Funktion. *Die Deutsche Schule*, 1972 (64), nr. 9, p. 560–561.
44. R. Wood & L. S. Skurnik, *Item banking. A method for producing school based examinations and nationally comparable grades.* 1969, p. 3.
45. W. Royl *o.c.*, p. 559.
46. P. H. Dubois, A test dominated society: China, 115 BC 1905 AD. In: *Proceedings of the 1964 invitational conferencd on testing problems.* 1965, p. 5.
47. H. Mann, Report of the annual examining committees of the Boston grammar and writing schools. *Common School J.*, 1845 (21), nr. 7, 326–336. Gecit. in: J. C. Stanley, *Measurements in today's school.* 1965, p. 12.
48. O. W. Caldwell & S. A. Courtis, *Then and now in education. 1845–1923.* 1925, p. 4. Gecit. in: V. H. Noll, *Introduction to educational measurement.* 1957, p. 19.
49. From a letter quoted in E. Chadwick, *Statistics of educational results.* Geciteerd in: J. C.

Stanley, *Measurement in today's school.* 1965, p. 13.
50. L. P. Ayres, History and presents notes of educational measurements. In: *The measurement of educational products. Seventeenth Yearbook of the NSSSE.* Bloomington, 1918, p. 10.
51. J. M. Rice, The futility of the spelling grind. *Forum,* 1897 (23), 163–172, 409–419.
52. C. W. Stone, *Arithmetical abilities and some factors determining them.* 1908.
53. R. Wood, *The itembank project: a pilot study of an alternative method of calibrating attainment in the CSE examination.* Interim research bulletin, 1967.
54. R. W. Tyler, *Constructing achievement test.* 1934, p. 18.
55. D. E. Scates, The improvement of classroom testing. *Rev. Educ. Res.,* 1938 (8), p. 523.
56. H. A. Curtis, Commercially produced item banks. The local project director's responsibilities. In: H. A. Curtis (Ed.), *o.c.,* 1972, p. 12.
57. R. Wood & L. S. Skurnik, *o.c.,* 1969.
58. W. J. Popham, *Objectives and instruction.* Paper read at the annual meeting of the AERA, 1969, p. 3;
– W. J. Popham, Objectives based management strategies for large educational systems. *J. Educ. Res.,* 1972 (66), nr. 1, p. 7.
59. T. J. Slocum, Locally produced itembanks. In: H. A. Curtis (Ed.), *o.c.,* 1972, p. 7.
60. *Ibidem,* p. 7–8.
61. W. Royl, Itembank: Aufbau und Funktion. *Die Deutsche Schule,* 1972 (64), nr. 9), p. 558.
62. Muriel M. Abbott, Publisher's management problems when entering into a new field of test development. In: H. A. Curtis (Ed.), *o.c.,* 1972, p. 19.

Curiculum vitae

G. Tistaert, geboren te Asse in 1932, studeerde Pedagogische Wetenschappen aan de Katholieke Universiteit te Leuven, waar hij in 1961 het licentiaatsdiploma behaalde en in 1973 promoveerde tot doctor.

Gedurende een tiental jaren was hij als pedagogiek leraar werkzaam in een Normaalschool voor de opleiding van toekomstige onderwijzers. In 1964 werd hij wetenschappelijk medewerker aan het C.P.D.O. van de Leuvense Universiteit. Thans is hij als docent aan dezelfde universiteit verbonden waar hij zich hoofdzakelijk bezig houdt met de opleiding van toekomstige pedagogiek leraren.

Adres: Katholieke Universiteit, Dekenstraat 28–30, Leuven (België).

Kroniek

De comprehensive school en de toets der kritiek*

Kunnen we de leraren ervan overtuigen dat het mogelijk is om goed les te geven in heterogeen samengestelde klassen of groepen? Met andere woorden aanvaarden zij het begrip comprehensiviteit als uitgangspunt van een onderwijssysteem?

In Engeland duurt de discussie tussen vóór- en tegenstanders nog steeds voort en de ervaringen met de comprehensive schools worden vaak op geheel verschillende wijze geëvalueerd. Daarbij moeten we er steeds van doordrongen zijn dat de diverse uitspraken over voor en tegen vaak zijn gebaseerd op totaal verschillende werksituaties in de ene of de andere comprehensive school omdat er van eenheid in het Engelse onderwijs nauwelijks sprake is. De discussie wordt dan ook al gauw vaag, hetzij te theoretisch waarbij weinig met de concrete schoolsituatie wordt rekening gehouden, hetzij teveel uitgaande van een bepaald schoolmodel, dat niet veralgemeend mag worden.

De voorstanders van de comprehensive school wijzen op het belang dat er eindelijk een halt wordt toegeroepen aan het selecterend en sociaal discriminerend 'eleven-plus' examen, op de betere onderwijsfaciliteiten voor talloze plattelandsdistricten, het betere rendement van materiaal en onderwijskrachten en last but not least op de stimulans van dit type school voor zowel de begaafde als de minder begaafde leerling. De eerste zou zich in dit soort school beter sociaal kunnen ontplooien en de andere zou beter tot zijn recht komen op grond van de grotere waarde die er gehecht wordt aan allerlei niet-intellectuele factoren, zoals hulpvaardigheid, collegialiteit, artistieke creativiteit, vermogen om in groepsverband te werken enz.

Een Headmaster van Woodlands School, Coventry, die gedurende 12 jaar de resultaten van onderwijs in heterogene klassen heeft kunnen volgen, is duidelijk voorstander van dit principe. 'De meeste leerlingen, inclusief de meer begaafden', zo schrijft hij, 'slagen beter in het hoger onderwijs dan leerlingen uit homogene klassen.' In de zeven jaar, dat er op zijn school nog op traditionele wijze werd onderwezen, maakte slechts 37% van zijn leerlingen het vijfjarige secundaire onderwijs af; na de afschaffing van 'streaming' in 1962 nam het aantal geslaagde kandidaten toe tot 75% (1967). Dezelfde Headmaster merkt op, dat vooral de leerling met een niet al te hoge IQ-score het voortgezet onderwijs met goed resultaat kan volgen, terwijl er tegelijkertijd ook sprake was van een toename van schoolsucces onder de gemiddelde 'grammar school pupils'.

Van de 67% geslaagden in de voorgaande jaren steeg het percentage van geslaagde leerlingen van deze categorie tot 89% sinds de invoering van heterogene klassen. (Thompson 1974)

Nieuwe problemen

De tegenstanders van 'comprehensiveness' beroepen zich in het algemeen op toenemende disciplinemoeilijkheden, op nivellering en niveauverlaging en zij voeren aan dat er met het invoeren van de comprehensive school bijna evenveel nieuwe problemen worden opgeroepen als er oude worden opgelost.

In het toonaangevende weekblad Times Educational Supplement van bijv. 5 april vinden we zowel kritiek op de comprehensive school en op de onlangs ingevoerde verhoging van de leerplichtige leeftijd tot 16 jaar (geciteerd in het Weekblad van 25 april, blz. 1472) als ook een redactioneel artikel op de

* Dit artikel verscheen eveneens in het Weekblad v. Leraren, nr. 42, d.d. 13 juni 1974.

voorpagina, waarin men zich niet achter deze kritiek schaart en waar men vooral wijst op allerlei buitenschoolse moeilijkheden: de verslumming van de steden, de toenemende tegenstelling tussen de generaties, de te geringe maatschappelijke verantwoordelijkheid voor de groep leerlingen van 15–19 jaar enz.

Onder de voorstanders van de middenschool hoort men vooral vaak de vrees uitspreken, dat deze scholen achter een nieuwe façade de oude tegenstellingen zullen gaan herbergen. Door middel van een nieuw soort groepsvorming zouden de oude schooltypen zich dan toch weer gaan manifesteren.

Voorts blijft het probleem van de prestatiedwang in een maatschappij, die is ingesteld op het 'vrije ondernemerschap': een school, die in nuchtere, geobjectiveerde vormen alleen maar prestatie-eisen stelt – en dan nog voornamelijk in verbale vormen, die vooral zijn afgepast op de wereld van de 'middle class' zal buitengewone moeilijkheden bieden voor kinderen uit de arbeidersbevolking.

Ook blijft er het risico dat de opvattingen met betrekking tot individualisatie in conflict komen met de sociale integratie; hoewel marxistische onderwijskundigen daaraan direct zullen toevoegen dat het een illusie is te streven naar sociale integratie in een maatschappij die juist op klassetegenstellingen is gebaseerd.

Een Russische onderwijsdelegatie die in verschillende perioden een bezoek bracht aan een aantal comprehensive schools constateerde ook een terugval van diverse streams in traditionele groepen van meer en minder begaafden, in leerlingen die eenmaal het General Certificate of Education moesten behalen en hen die dit nimmer zouden bereiken.

Klassen die aanvankelijk vol goede moed volgens een puur alfabetische rangschikking waren samengesteld hadden na een paar jaar van ijverige diagnostiek een transformatie ondergaan van kwalitatief verschillende groepen.

Het hele probleem van 'grouping' blijft een vraagstuk van onderwijspolitiek en kan niet worden opgelost vanuit de theorie van de didactiek.

Aanvankelijk legden de comprehensive schools erg de nadruk op 'streaming', maar na een aantal belangrijke sociaal-psychologische onderzoeken (Vernon, Douglas) en na het verslag van het Robbins Committee over het onderwijssysteem in de USSR, kwam men tot de overtuiging, dat de begaafdheidsmarge van een volk niet door het traditionele onderwijs tot ontwikkeling kon komen, maar dat moest worden gezocht naar vrijere vormen, naar 'subject-based en pupil-based education'.

Nog steeds zoekt men in Engeland naar een tussenvorm van een schooltype, waarbij de oorspronkelijke doelstelling 'equality of educational opportunity' en 'social mobility' zodanig worden geïnterpreteerd, dat hieruit een maximum van gemeenschappelijkheid ontstaat door middel van een optimale flexibiliteit.

Wat zijn de meest recente ontwikkelingen ten aanzien van de comprehensive school? De nieuwe Labour regering heeft de rem, die de vorige regering had aangetrokken, weer los gegooid en geeft volgens informatie van de Times Educational Supplement (12-4-74) resoluut blijk dat zij vast houdt aan de invoering van de comprehensive school over het hele land met daaraan de volgende sanctie verbonden:

'voluntary aided schools that refuse to cooperate in comprehensive schemes can, in the future, expect to lose the substantial financial aid they currently receive from local authorities. All local authorities still operating a wholly or partially selective system must, by the end of the year, submit plans for the introduction or completion of comprehensive reorganisation.'

Dit is een citaat uit een ontwerpcirculaire die momenteel op stapel staat bij het Ministerie van onderwijs. De circulaire opent als volgt:

'The Government have made known their intention of developing a fully comprehensive system of secondary education and of ending selection at eleven plus . . .' Hoewel de discussies rondom deze circulaire confidentieel zijn is het volgens het bovengenoemde weekblad bekend dat de NUT (National Union of Teachers), druk heeft uitgeoefend bij de Secretary of State om door middel van deze circulaire de Local Authorities te verplichten om allereerst leerplannen te gaan ontwikkelen en deze vervolgens in praktijk te brengen.

In principe zou de NUT volledig achter het ontwerp van deze circulaire staan, maar daarbij wilde ze bovendien een aanzienlijke versnelling van het doorvoeren van een comprehensive schoolstructuur en drong de organisatie er bij de minister op aan dat deze aan de Local Educational Authorities heel goed duidelijk zou maken dat er geen sprake mocht zijn van coëxistentie van grammar en comprehensive scholen.

House system

Men kent in Engeland het zgn 'house system' dat vooral gericht is op het aspect van sociale integratie, maar dat hierin toch weer wordt bemoeilijkt op grond van de sociale voorselectie die al heeft plaats gevonden door het systeem van particuliere 'public schools'.

De beslissende vraag voor de comprehensive schools is in hoeverre zij erin slagen om de traditionele maatschappelijke groepering van de gezinnen fundamenteel te doorbreken met daaraan gekoppeld de volgende vraag: slaagt deze school erin om meer kinderen uit het arbeidersmilieu tot een vorm van hoger onderwijs te brengen?

Over de sociale rekrutering op de comprehensive schools bestaat o.a. een rapport van de National Foundation for Educational Research (1971), dat in een interimverslag rapporteerde: 'op meer dan de helft van 331 ondervraagde comprehensive schools kwam slechts ca 15% van topbegaafden voor'. In de Times Educational Supplement (25.12.68) horen we de klacht: 'Too many workers' children – say comprehensive Heads'.

Een eerste uitvoerige evaluatie van de comprehensive schools is die van CROSLAND in opdracht van de National Foundation for Educational Research. (Comprehensive Education in England and Wales 1968).

Naar aanleiding van o.a. dit rapport volgt een felle kritiek op de comprehensive schools van Julienne Ford in het blad New Society (10.10.68): 'Comprehensive Schools as Social Dividers' en later 'Social Class and the Comprehensive School'. Zij bekritiseert in het bijzonder het 'house system' en concludeert – weliswaar op een nogal beperkt empirisch uitgangsmateriaal – dat sociale relaties tussen de leerlingen beter in 'streams' tot stand komen.

Een belangrijk punt van discussie is het aandeel van begaafde en zeer begaafde leerlingen in de totale populatie van de comprehensive school. Gelet op de eerder genoemde voorselectie en afroming door andere traditionele schooltypes blijft dit een zwakke schakel. Een duidelijk voorbeeld hiervan vinden we in het artikel van een 'Headmaster' H. H. Tilley met de polemische titel 'Plus ça change or the Fake's Progress' (in Forum Vol. 11 Nr. 3 1969):

– in spite of all its 'comprehensive' buildings, there is still not a single comprehensive school in the whole of Coventry. There are, to be sure, big or biggish establishments in each of which you will find quite a spread of abilities; but there is not one school among them which has anything like a real comprehensive range. In short, every so called comprehensive school in the city finds itself, thanks to its incomplete intake, prevented from being just what its name, size and cost proclaim what it should be . . .

Coventry's eight uncomprehensive schools receive, as a body, perhaps a paltry 10 percent of Coventry's ablesst children, and the very ables do not figure at all in the 10 percent even as occasional, let alone recurring, decimals . . .

Pas een school die alle begaafdheden in zich opneemt kan met recht 'comprehensive' worden genoemd. Voor een goede beoordeling moeten daarvoor primo alle scholen in een bepaald district tot 'comprehensives' worden getransformeerd. In Sheffield was dit vanaf 1969/70 het geval, terwijl men ook in Bristol, Manchester en Leicester hiernaar streeft. Maar zelfs bij aanwezigheid van een uniform gestructureerd schoolsysteem kan een deel van de ouders hun kinderen nog steeds naar een Public School of een Independent School zenden. Geestelijke overtuiging, sociale vooringenomenheid of familietraditie spelen hierbij een rol. Het blijft dus tamelijk riskant om onder dergelijke randvoorwaarden tot een uitspraak te komen met betrekking tot de waarde van allerlei didactische maatregelen (bijv. interne differentiatie) binnen de middenschool.

RÖHR noemt het voor de verdere ontwikkeling van de comprehensive schools in Engeland van essentieel belang dat zij zich zullen kunnen manifesteren als 'democratische scholen' en wel op een zo overtuigende wijze, dat zij in hun confrontatie met de Public Schools een grote aantrekkingskracht gaan krijgen voor alle sociale milieus.

Het bezoek van een delegatie van hoge functionarissen van het Russische Ministerie van Onderwijs, zoals eerder werd vermeld ging het hier om een tweede bezoek aan verschillende comprehensive schools, levert ook nog enige informatie op vanuit een andere optiek.

Schrijvend voor een Russisch lezerspubliek werd allereerst gewezen op de ingewikkeldheid en pluriformiteit van het Engelse schoolsysteem, waarbij speciaal het selectieprincipe op vroegtijdige leeftijd opvalt.

Ook de grote inhoudelijke verschillen van de leerstof in de drie voornaamste schooltypes: grammar schools – voor theoretisch begaafden, secondary technical schools – voor kinderen met technische of andere speciale vaardigheden en secondary modern schools – voor kinderen met 'meer concrete' interes-

sen worden opgemerkt.

'Indien men zich voorstelt' zo lezen we in het Russische reisverslag, 'dat er op de Engelse scholen geen uniform leerplan bestaat, noch uniforme roosters of schoolboeken, noch een bepaald minimum aan kennis of vaardigheid wordt voorgeschreven, dan wordt ook duidelijk hoe verschillend de kansen op goed onderwijs zijn voor de verschillende kategorieën van leerlingen. Door het systeem van private schools worden deze verschillen nog groter'.

Op hun vragen over het nog alom toegepaste selectiesysteem, kregen de Russen weinig overtuigende antwoorden.

De huidige regering bleek een overmatige aandacht te besteden aan de decentralisatie en wil de autonomie van de scholen zoveel mogelijk bevorderen, hetgeen volgens de Russische verslaggevers heeft geleid tot een uitbreiding van traditionele schooltypes, inplaats van de verbreiding van de comprehensive schools. Nog steeds worden er oude schooltypes gebouwd, zodat ook Minister Tratcher moest toegeven, dat de eenheid van onderwijs nog ver in de zeventiger jaren niet zal zijn bereikt in het secondary onderwijs.

In Edinburgh bracht men een bezoek aan een kleuterschool. 'Opvallend was het principe van *free education* dat consequent werd toegepast en dat zich baseert op een zgn spontane ontwikkeling van het kind, een ontwikkeling, die wordt gestuurd door biologische wetten.' Hierdoor wordt de systematische en planmatige pedagogische beïnvloeding teveel buiten spel gezet, zo vinden de bezoekers die voorts opmerken dat er door de aangebrachte groepsstructuur al in dit stadium een kunstmatige scheiding tussen de kinderen gaat ontstaan.

Ook werd een bezoek gebracht aan de hogere klassen van een junior school. Hier werd geen vakgericht onderwijs meer gegeven, in plaats daarvan werden 'allerlei ingewikkelde thema's' behandeld, terwijl de leerlingen zelf hun eigen leerstof bepaalden. De leerlingen bleken volledig vrij te zijn in hun keuze uit bijv. wiskunde, Engels en tekenen, waarbij ook de leraar volledig vrij was het moment te bepalen waarop een les kon worden beëindigd.

Over de comprehensive school wordt nog opgemerkt, dat er geen sprake is van gelijke onderwijskansen. Zo bleek uit een gesprek met een pedagogisch-didaktisch medewerker in Slough van het National Centre of Educational Research, dat er van 331 onderzochte scholen – waarschijnlijk hetzelfde onderzoek uit 1971 waarnaar eerder werd verwezen – tweederde waren die een volledig middenschoolprogramma konden bieden.

Bezoeken van de Sovjet-delegatie aan comprehensive schools in Londen, Bristol, Manchester en Edinburgh bevestigden dit. Een herhaald bezoek aan een comprehensive school in Bristol in 1973 leverde de volgende indrukken op:

'We vestigden speciaal de aandacht op de grotere mate van differentiatie, die er na ons vorig bezoek in 1970 was ontstaan. Het gaat hier om een school bestaande uit een complex van moderne, goed uitgeruste gebouwen, met werkplaatsen, sportzalen en een zwembad. De leerlingen waren in zes groepen ingedeeld over even zovele gebouwen. Elke groep was een 'house group' en beschikte over een groepsleider.

Director Louchett vertelde, dat hij niet langer gebruik maakte van intelligentietests maar zich nu baseerde op een indeling volgens bepaalde vaardigheden.

In de loop van twee jaren verdelen de leerlingen zich nu over verschillende streams die veel gelijkenis vertonen met bepaalde profielen van de junior schools en erg veel lijken op een selectie op grond van intelligentiemetingen.

In de 'sterke' streams ligt het tempo hoger en graaft ook het onderwijsmateriaal veel dieper.

Zo was er een heterogene eerste klas waar wiskunde werd gegeven. Onmiddellijk viel op hoe grote aandacht de leraar besteedde aan twaalf succesvolle 'begaafde' leerlingen, die apart waren geplaatst. De overige twintig waren bezig met het knippen van gekleurd papier en maakten hiervan een soort geometrische figuren.

Het onderwijs aan de 'begaafden' was volgens de leraar gebaseerd op een ander programma.'

Het viel de Russen voorts op, dat bij alle verscheidenheid van de bezochte comprehensive schools er sprake was van een gemeenschappelijke trek, nl. dat deel van de leerlingen, dat gerekend werd tot de kategorie van minder begaafden, zij die 'een meer practische aanleg' vertoonden, bleven slechts zo lang op school als de leerplicht duurde – daarna verdwenen ze terstond in het productieproces.

Toch vinden de Russen de 'comprehensive school' een grote stap vooruit, in vergelijking met het traditionele onderwijs, vooral omdat zij de horizontale doorstroming voor een aantal leerlingen bevordert.

Bijzonder problematisch vond men het onderwijs

in de junior schools, waar de kwaliteit van het onderwijs sterk in twijfel werd getrokken. Zo vertelde een onderwijskundige van het Educational Centre in Slough over een onderzoek van 10.000 leerlingen van 11–15 jaar op 500 scholen met betrekking tot hun leesvaardigheid. Conclusie: een op de twaalf leerlingen had een voldoende voor het aanvangsniveau van de secondary school. Als oorzaak van deze katastrofale situatie werd gewezen op:

a. de afwezigheid van uniforme eisen t.a.v. de hoeveelheid kennis op de junior school,
b. de grote verschillen in onderwijsmethoden,
c. de grote verschillen in leermiddelen.

Ook de ontmoeting met Prof. Stenhouse, de ontwikkelaar van het Humanities Curriculum Project leverde een interessante discussie op. Stenhouse trachtte waar te maken, dat er in het Engelse schoolsysteem een sfeer van 'klasse-harmonie' heerste en hij was nogal ontgoocheld dat zijn Russische collega's bij hun bezoeken aan de diverse scholen tot een tegengestelde conclusie waren gekomen, speciaal voor wat de maatschappij-wetenschappelijke vakken betrof.

In het bovengenoemde Project wordt geheel uitgegaan van de discussies tussen de leerlingen, die daardoor tot een juiste conclusie zouden kunnen komen. In de praktijk is er sprake van een verregaande vakkenintegratie in de vorm van 'velden van onderzoek'. De Russen leveren kritiek op de leerpsychologische uitgangspunten, waarbij het leerproces teveel uitgaat van het emotionele aspect. De ontwikkeling van het denken van het kind zou zich baseren op emoties en intuïties. Men verwerpt hierbij logische en historische leerplanontwikkeling en daarmee ook de systematische aard van het leerproces.

Stenhouse geeft in zijn Project een aantal thema's: 'De Oorlog en de Samenleving', 'Het Gezin, 'Armoede', 'De relatie tussen man en vrouw', 'Law and Order', 'Het Onderwijs', 'De Mens en de Arbeid', 'Het Leven in de Stad' enz.

Wat gebeurt er nu zo vroegen de Russen, indien de leerlingen bij de behandeling van het Project 'Armoede' tot een duidelijke conclusie komen ten aanzien van de voordelen van een socialistische maatschappijstructuur? Hoe treedt dan een leraar op, die geen recht heeft om zijn eigen opinie naar voren te brengen?

'Indien de gang van de discussie mij onbevredigend voorkomt, aldus Stenhouse, dan stel ik deze les uit tot de volgende dag'. Goed, maar wat gebeurt er dan? zo drong een Russische onderwijskundige aan. 'Wel, tenslotte is de leraar geen mummie en heeft hij zelf ook een standpunt, maar elke discussie dient zich binnen de regels van het spel te houden' zo vond Stenhouse.

Sterk getroffen waren de Russen door de vloedgolf van pornografie en het grote aantal aan drugs verslaafde jongeren. Boekenplanken met leesvoer van het allerlaagste allure: 'de schade die hierdoor aan jongeren wordt aangedaan is onmetelijk'. Ook de agressieve reclame van bioscopen en het televisiescherm vond weinig goede woorden. 'Het aankweken van kunstmatige behoeften, de propaganda voor geweld en sex moet wel leiden tot een versuffing van het bewustzijn van de jeugd en houdt hen af van de werkelijke problemen in het leven', zo was de conclusie.

Maar, zo verhaalt de optimistische verslaggever, het zou onjuist zijn om de gehele Engelse jeugd in een donker daglicht te stellen. We ontmoetten ook leergierige jongens en meisjes die weliswaar bijzonder slecht geïnformeerd bleken te zijn over het leven in de Sovjet-Unie. De meest onwaarschijnlijke vragen werden dan ook gesteld.

Uit gesprekken met diverse leraren in Engeland bleek, dat vooral de linkse partijen vooraan stonden in de strijd om een grotere democratisering van het onderwijs, om de invoering van radikale hervormingsplannen als onderdeel van een algemene politieke strijd. De verbreiding van het net van comprehensive schools staat daarbij voorop de ranglijst.

Ook de verbetering van de economische positie van de leraren blijkt dringend noodzakelijk. Uit een rapport in 'The Guardian' werd gewag gemaakt van een onderzoek over de salarissen van de leraren en een vergelijking gemaakt met een aantal landen in West-Europa.

Hieruit bleek dat de lerarensalarissen en -pensioenen in Engeland het laagst waren. Een geciteerd verslag van de V.N. gaf aan dat een beginnend leraar op het platteland ca. £ 900 per jaar verdient – aanzienlijk minder dus dan in bijv. Frankrijk, West-Duitsland, Nederland of Italië. Ook het aantal ongekwalificeerde leraren op de Engelse scholen is ten gevolge van de gebrekkige bijscholing en ontoereikende scholing onrustbarend. Bovendien verkiest het grootste deel van de kandidaten van aan universiteiten verbonden opleidingsinstituten om later aan een grammar school te worden verbonden. Vanuit een dergelijk instituut in Bristol kwam slechts een

onbetekenend deel van hen op een comprehensive school terecht.

Wij zagen, zo besloot de Russische verslaggever, hoe er in het Engelse onderwijs sprake is van vele interne tegenstellingen en onopgeloste problemen. De enorme mogelijkheden, die potentieel aanwezig zijn in de wetenschappelijk-technische revolutie, blijken onder de voorwaarden van een kapitalistische maatschappij niet in dienst te staan van de bevolking en te worden benut voor de verbetering van het onderwijs. Maar het progressieve deel onder het lerarencorps strijdt voor een gelijkwaardig onderwijs en voor een democratische school voor de gehele Engelse jeugd, zo was de slotindruk.

In aansluiting aan de bovengenoemde observaties van een groep van sovjetonderwijskundigen mogen we tenslotte een aantal negatieve en positieve conclusies weergeven, die we aantroffen in een heldere analyse van de comprehensive schools in een West-Duits lerarenblad.

Negatieve punten

1. Het administratieve apparaat van de meeste scholen is log en omvangrijk; de Wet van Parkinson wordt tot een nachtmerrie. Vaak zijn de wanden van de kantoorruimten te kort voor de roosters!
2. Hooggekwalificeerde leraren worden aan het onderwijs onttrokken. Op grotere scholen zijn er soms 12 leraren volledig of voor een overwegend deel van hun werktijd bezig met allerlei administratieve en organisatorische verwerkingen.
3. De scholen worden tot zeer georganiseerde samenlevingen, onoverzichtelijk en onpersoonlijk voor leraren en leerlingen (men denkt aan scholen van ca. 100 leraren). Een headmaster noemde een school *a big plant*. Vaak kreeg men de indruk van een bijenkorfsituatie met zeer weinig interdependentie van de groepen. Steeds weer duikt de vraag op welke pedagoog in staat is om aan zo'n school werkelijk leiding te geven.
4. De tegenstanders van deze school brengen steeds weer naar voren, dat het prestatieniveau in deze brede scala van begaafdheden moet dalen. Zo al Zweedse onderzoekingen dit zouden weerleggen, dan is dit slechts een tegenargument en geen tegenbewijs, omdat er voor Engeland en Wales – na het onderzoek van Pedley – tot dusver geen omvangrijk overtuigend statistisch materiaal bestaat.
   Om hun status te bewijzen ('wij zijn minstens zo goed als de grammar school!') worden er op een reeks comprehensive schools na de opname van de heterogene laag van 11-plussers strenge toetsen doorgevoerd met een daarop volgende indeling in prestatieklassen (streaming). Dit atavisme leidt weer tot de grondkwaal die zo nodig moest worden afgeschaft, nl. vroegtijdige selectie.
5. Bij de Engelse scholen komt daar dan nog speciaal bij het feit, dat de sociale rol van niet begaafde leerlingen op een comprehensive school meer wordt ingeperkt dan op een Modern School, waar aan hen een relatief grote verantwoordelijkheid wordt toegekend.
   Op een comprehensive school kunnen de leerlingen elke dag hun eigen sociale achterstand (Deklassiertsein) ervaren. Dit wordt dan omschreven als 'het gebrek aan leidinggevende eigenschappen'. Een lerares in het vak muziek op de Kidbrooke Comprehensive School wees op het risico van een grote opeenhoping van permanent gefrustreerde leerlingen op een dergelijk schooltype.

Positieve punten

1. Voorop staat het algemene voordeel van een middenschooltype, nl. het vermijden van een onrechtvaardige vroege selectie en de daaruit voortkomende kategoriale scholen die de eenheid van het onderwijs in gevaar brengen.
2. Een comprehensive school kan kwalitatief veel hogere eisen stellen aan inrichting, schoolgebouw, organisatievormen als een school van het traditionele type.
3. In een groot lerarenbestand is ook een groot aantal specialisten aanwezig of te vormen. Door zinvolle differentiatie van het onderwijs kan men zich inrichten op het gehele scala van begaafdheden, inclusief op dat van de slow learners.
4. De comprehensive school is in staat tot het aanbieden van een ruimer leerstofpakket dan welke andere school ook. Juist in een tijd van toenemende specialisatie – met een trend van klas naar leerstof – wordt dit tot een enorm voordeel.
5. In nauwe samenhang met bovengenoemde trend is er ook die van meer geïndividualiseerd onderwijs. Ook dit kan beter binnen het kader van een comprehensive school gebeuren.

Literatuur

Chiout, Herbert – Die englische Gesamtschule. in *Gesamtschule, Utb/Haupt*, Uni-Taschenbücher 140
Geerars, Dr. C. M. – De Comprehensive School in Groot-Brittannië.
Uitleg dd 25-4-1973 uitv.litt.
Pedley, R. – *The Comprehensive School.* Penguin Books 1969.
Röhrs, H. – Die englische Comprehensive School – ein Modell der Gesamtschule in Integrierte Gesamtschule und Comprehensive School (Klafki, Rang, Röhrs) *Das Pädagogische Forum*, Westermann Taschenbuch 1972
Schmidt, J. – Englands Weg zur Comprehensive School.
Die Deutsche Schule Heft 6, 1967.
Sirinski, S. – V Klassovych Tiskach (Uchitel. skaja Gaz. 18-8-73, Moskou)
Thompson, D. – Non-streaming did make a difference.
Forum Spring 1974 Vol. 16 Nr 2
Traas, Drs. J. C. – Lessen uit Engeland. *Weekblad voor Leraren* 27-9-73 uitv. litt.
zie voorts Husén T. en Yates A. – in *International Review of Education* XVII/1971/1
UNESCO Institute for Education, Hamburg.

J. de Reus

Boekbesprekingen

H. F. M. Peeters: *Mensen Veranderen*, Boom Meppel 1974, ISBN 90.6009.164.7.

Met deze historisch-psychologische verhandeling aanvaardde de auteur op 6 juni 1974 zijn ambt van buitengewoon hoogleraar in de psychologische geschiedenis aan de Katholieke Hogeschool te Tilburg. Genoemde discipline richt zich op de studie van het (veranderend) menselijk gedrag in de loop der westerse geschiedenis. De omschrijving van de leeropdracht komt mij te eng voor; het adjectief psychologisch richt de aandacht op een bepaalde discipline binnen de sociale wetenschappen terwijl bestudering van deze rede aantoont dat de psychologische geschiedenis op het kruispunt van veel meer wegen staat dan de naam doet vermoeden. Peeters' centrale stelling is dat veranderingen systeemkarakter hebben, d.w.z. niet geïsoleerd en los van hun omgeving plaatshebben. 'Als de mens in zijn totaliteit verandert . . . hangt deze verandering óók samen met transformaties van de omgeving' (pag. 4). Deze stelling werkt hij uit door drie historische veranderingen in het menselijk gedrag te bespreken.

Op de eerste plaats houdt hij zich bezig met het voorwetenschappelijk denken over de mens en beschrijft een aantal obstakels die wetenschappelijk denken over menselijk gedrag bemoeilijk(t)en, bv. het afstandelijk-voorwerpelijk taalgebruik, de neiging tot substantiëren van functies en processen, het exclusief zoeken naar wetten van overeenkomst, het veel nauwere contact dat vroeger bestond tussen auteur en publiek. Nu is 'wetenschappelijk' uiteraard een normatief begrip en in deze context zou men beter kunnen zeggen 'wetenschappelijk zoals wij dat thans interpreteren', in de zin van reducerend, kwantificerend, formaliserend, experimenterend, e.d. Gelukkig onderkent Peeters het gevaar dat wij van de Olympische toppen van ons wetenschappelijk hooggebergte geringschattend neerkijken op het geploeter van de voorgangers van Bacon. Hij stelt dan ook uitdrukkelijk dat hun denken 'in zekere zin even volledig, volmaakt en samenhangend' (p. 11) was als de latere denkvormen. Onze moderne kenwijzen zijn geen verlengstuk van de andere denkvormen, maar liggen op een totaal ander niveau en in een andere dimensie als resultaat van wetenschappelijke maar evenzeer maatschappelijke en menselijke veranderingen.

Een tweede thema dat de centrale stelling illustreert is de functie van het geheugen in de maatschappelijk-culturele context. Vergeleken met bijvoorbeeld de 16e eeuw is het geheugen gedevalueerd, een these die Peeters op o.a. sociale, psychologische en didactische gronden beargumenteert. Ook hier is de conclusie dat dit waardeverminderingsproces geen geïsoleerd fenomeen is, maar bepaald wordt door een complex van aan elkaar gerelateerde factoren. Een derde voorbeeld van het systeemkarakter van verandering kan men vinden in de wijzigingen in het waarnemen en behandelen van zg. geesteszieken. Wederom een duidelijk aanwijsbaar veranderingsproces dat echter alleen maar adequaat begrepen kan worden als onderdeel van een veel algemener transformatieproces.

Het tweede gedeelte van deze rede is van methodologische aard: hoe kan men, gegeven het feit dat mens en maatschappij veranderen, dit veranderingsproces onderzoeken? Peeters stelt voor Foucault's begrip epistème te gebruiken, dat hij bij uitstek geschikt acht voor analyse en descriptie van de complexe wisselwerking tussen elkaar transformerende elementen binnen een systeem. Een epistème is een 'espace de dispersion', een ruimtelijk veld waarbinnen allerlei (historisch bepaalde) subsystemen, eenheden, 'discours' aanwijsbaar zijn, zoals bepaalde wetenschappelijke denkwijzen, onderzoeksmethoden, therapieën, opvoedings- en vormingspraktijken etc. Elk deelgebied van het grotere veld is te analyseren m.b.v. formatie-, transformatie- en correlatiecriteria met betrekking tot de objecten, concepten, e.d. op dat gebied, waarbij veranderingen op deelgebieden

steeds bezien moeten worden binnen de veranderingen op het totaalgebied.

'De geschiedwetenschap is van die formaties en transformaties de theorie en de descriptieve analyse' (p. 27), een stelling die wederom de vraag oproept of het begrip psychologische geschiedenis niet te exclusief gebruikt wordt voor de studie van menselijke gedragsveranderingen in de loop der geschiedenis. Men denke in dit verband aan de inzichten van Mannheim die hij in vele kennis-sociologische studies, bv. *Ideologie en Utopie*, heeft uitgewerkt, en die belangrijke bijdragen zijn, zij het vanuit een ander gezichtspunt, tot de probleemstelling die Peeters in deze verhandeling bezighoudt.

Deze reserve doet echter niets af aan mijn oprechte bewondering voor zijn boeiende en qua taalgebruik zeer verzorgde beschouwing die vele aanzetten bevat voor belangrijke deelstudies op een relatief nieuw terrein binnen de menswetenschappen.

J. H. G. I. Giesbers

Dr. F. Voorhorst-Smeenk en Dr. R. Voorhorst; *Het Astma-kind. Opvoedings- en ontwikkelingsproblemen;* Wetenschappelijke Uitgeverij bv. Amsterdam, 1973, 179 pag. + buitentekst tabellen. *f* 29,—, ISBN 90 214 27540.

Dit boek – zo zeggen de schrijvers in hun voorwoord – heeft zijn ontstaan te danken aan de verplichting om aan het Nederlands Astma Fonds een eindverslag te geven van vijf jaar gesubsidieerd kampwerk. Het bevat hun visie op de leefwereld en de behandeling van het astmapatiëntje en op de relatie tussen de arts, de ouders en het zieke kind. Deze visie steunt op een integratie van 'de pedagogiek van Langeveld' en de medische zorg voor het astma-kind.

In negen hoofdstukken en honderdachttien paragrafen komt een groot aantal onderwerpen aan de orde zoals een algemene situatieschets, de groei, ontwikkeling en organisatie van de therapeutische zomerkampen in het buitenland en Nederland, selektie van kinderen en kampstaf, het astmakind als kampkind, de ouders van de astma-patiëntjes en de geborgenheid van het astma-kind als het centrale probleem bij opvoeding en ontwikkeling. Het boek besluit met een poging tot evaluatie van het kampwerk en een medische epiloog.

Als we afzien van die onderdelen, waarin uitvoerig de problemen worden beschreven, die betrekking hebben op de organisatie, samenstelling en regimes van de verschillende kampen – jeugd- en padvindersleiders kunnen hiermee hun voordeel doen – en die kennelijk bedoeld zijn als verantwoording naar de opdrachtgever, het Nederlands Astma Fonds, dan blijven er ongetwijfeld een aantal paragrafen over, waarvan een (medisch-) pedagoog en/of (klinisch- of ontwikkelings-) psycholoog met belangstelling zullen kennisnemen. Het betreft hier de visie van de schrijvers op de samenwerking met de arts, het astma als ziekte, verschillende typen van opvoedingsinsufficiëntie en met name de reeds genoemde centrale geborgenheidsproblematiek.

Om met deze laatste te beginnen: schrijvers stellen dat de geborgenheidsbehoefte (basic security) een specifiek menselijk probleem is, dat in een dynamische relatie staat met vertrouwen ('basic trust'). Deze relatie wordt bij het astma-kind verstoord door de ziekte, want 'een patiëntje dat niet benauwd is, is óók ziek'. (pag. 147). De behandelbaarheid van de ziekte kan door allerlei omstandigheden verstoord worden. Deze omstandigheden worden aangeduid in opvoedingsstijlen als: te hoge eisen, te grote behoefte aan warmte, te weinig houvast bieden, zich teveel voelen, te kille en/of te schrale opvoeding e.a., die allemaal kort worden behandeld en later in een schema worden gebruikt als uitgangspunten voor een klassificatie van percentage kinderen, aantal uitzendingen, kampbeleving, pedagogisch effekt van het kamp, indicatie voor uitzending e.a.

In hun visie op het astma als ziekte achten de schrijvers het op grond van praktische overwegingen verantwoord om methodologisch van het Cartesiaans dualisme uit te gaan. Dat ze dit in hun uitwerking niet waarmaken, blijkt uit de zojuist aangehaalde bewering en hun weigering in te gaan op de vraag, in hoeverre de patiënt verantwoordelijk is voor zijn klachten. Astma is 'een echte somatische ziekte' (pag. 58); dat astma psychisch is wordt een vooroordeel genoemd (pag. 104). Het ligt dus voor de hand: 'De plaats van de arts is onomstreden ... Op welk gebied is hij eigenlijk geen deskundige?' (pag. 60). Het lijkt dan ook niet toevallig, dat in de paragraaf (1.5.1.) over de samenwerking met de arts, de pedagoog en de ouders zeventien (17) maal het onderwerp vormen van het hulpwerkwoord 'moeten', terwijl in de ruim drie maal langere paragraaf over 'de arts' (1.3) dit slechts drie maal met deze als onderwerp voorkomt. Hiermee zijn de sociale verhoudingen, waaraan de schrijvers in hun beschrijving van de organisatie van de kampen zoveel moeizame

en in herhalingen vallende aandacht besteden, wel getekend.

Kritiek zou nog te leveren zijn op de gebruikte tests (meer interpreterende dan kwantificerende), op de methoden van onderzoek (ontbreken van (inter)rater reliability), en het gehanteerde ontwikkelingsbegrip.

Positief te waarderen zijn zeker de minutieuze zorgvuldigheid, waarmee het verslag is samengesteld en de pogingen om tot een eigen visie op de opvoedingsproblemen rond het astmatisch kind en tot een evenwichtige zorg voor zijn ontwikkeling te komen. Een woord van lof nog voor de typografische verzorging van het boek.

Het is niet gemakkelijk aan te geven voor wie het boek lezenswaard zal zijn; bij kritisch-selektief gebruik zouden ouders van astma-kinderen, verplegenden, groepsleiders en medisch-maatschappelijk werkenden er hun voordeel mee kunnen doen.

H. J. Jansen

Max Liedtke, *Evolution und Erziehung*, ein Beitrag zur integrativen Pädagogischen Anthropologie, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen, 1972, 288 pag. DM. 19,80.

Liedtke maakt ons in zijn boek vertrouwd met allerlei biologische begrippen en schildert de stand van het vraagstuk met betrekking tot de evolutie. Hij spreekt ook over de mogelijkheden, de noodzaak en de grenzen van opvoeding en opvoedbaarheid en tracht hiervoor een verankering te vinden in phylogenetische factoren. In zijn laatste hoofdstuk geeft hij een aantal criteria voor het opstellen van pedagogische doelstellingen onder phylogenetisch aspect.

Hij trekt op grond van zijn opvatting dat de evolutie van de mensheid niet is afgesloten, de conclusie dat onveranderlijke normen niet bestaan, dat alle waarden slechts relatief zijn en dat wat ons blijvend voorkomt, dit alleen maar is voor een bepaalde tijd. Dat kan alles waar zijn, de vraag rijst wat dit voor consequenties heeft voor de pedagogiek en de opvoeding in de praktijk. Hierop geeft de schrijver, afgezien van enkele gemeenplaatsen als: bevordering van die factoren die het gedrag leren beheersen, geen antwoord. Zelf gebruikt hij, ook al staan we midden in een voortgaande evolutie, talrijke malen woorden als: sollen, uitdrukkingen als: we moeten oppassen voor ... we moeten ons bezinnen op ... Hoe dit past binnen een evolutie die zich voltrekt *a* volgens het toeval en *b* met de daarop volgende selectie (het schema van Darwin) wordt niet duidelijk. Ook gaan de optredende domesticatie en de medische zorg (en naar we hopen ook de opvoeding) dwars tegen de evolutie in.

Het vangen van alle verandering onder het begrip evolutie maakt de zaak niet helder, integendeel. De chemische evolutie (de overgang van het anorganische naar het organische niveau) is iets anders dan de biologische (o.a. de overgang van dier naar mens) en weer iets anders dan de culturele (de ontwikkeling van primitieve mens tot ... ja tot wat?). In een schoolboek over biologie voor het voortgezet onderwijs, hoofdstuk menskunde, is een dergelijke uiteenzetting acceptabel, maar dan hebben we biologie en geen pedagogie(k).

Wat moeten we nu met de stelling dat geen waarde blijvend is en dat alles verandert?

Consequent zou zijn: wachsen lassen. Dat wil Liedtke echter niet – evenmin als Litt, naar wie we nogmaals verwijzen.

Dan blijft de vraag: wat moet de pedagogiek en wat de opvoeder in de praktijk met een dergelijke pedagogische antropologie?

N. F. Noordam

Karl Erlinghagen, *Katholische Bildung im Barock*, dl. IV, 2, uit de serie *Das Bildungsproblem in der Geschichte des europäischen Erziehungsdenkens*, onder redactie van E. Lichtenstein en H. H. Groothoff, 225 pag., DM. 29,80, Bestelnr. 38145. Schroedel Verlag, Hannover, 1972.

Onder barok verstaat Erlinghagen de tijd tussen 1500 en 1800. Het grootste deel van zijn boek is gewijd aan de jezuïetenorde en haar pedagogiek. Hiernaast schenkt hij enige aandacht aan de meisjesopvoeding zoals deze zich ontwikkelde in de kring der Ursulinnen en in Engeland onder invloed van Mary Ward. Hij gaat uit van de pedagogische werkelijkheid, met name van de ontwikkeling van het schoolwezen. Erlinghagen vindt in dit verband figuren als Luther, Calvijn en Ignatius belangrijker dan pedagogen als b.v. Pestalozzi. Het gevolg van deze opvatting is dat Vives en Montaigne ternauwernood

worden genoemd: hun invloed op de eigentijdse pedagogiek is nauwelijks aanwijsbaar, meent hij. Datzelfde geldt ook naar zijn mening van de vele moderne Bildungs- en Rahmenplannen: de school trekt zich hier niets van aan en gaat gewoon haar gang. Ook al zou men dit standpunt onderschrijven, dan lijkt het toch vreemd dat de gehele kring van Port Royal en mensen als De la Salle niet worden genoemd, maar mogelijk komen die in een ander deel aan de orde.

Wat de jezuïetenorde betreft stelt de schrijver dat deze niet is gesticht om de reformatie te bestrijden (het woord contrareformatie vermijdt hij dan ook) noch ook in de eerste plaats is bedoeld als schoolorde. Dit lijkt me juist.

De geestelijke achtergrond van de orde vormde de moderne devotie; haar schoolprogramma heeft ze ontleend aan de studieorde van de Parijse universiteit. Het ging Geert Grote en Ignatius in de eerste plaats om de redding van de ziel. Dat is wel zo, maar toch bevindt men zich, afgezien van de spiritualiteit, bij de jezuïeten met hun militant optreden en hun militaire organisatie in een totaal ander geestelijk en maatschappelijk klimaat dan b.v. spreekt uit de Imitatio.

Erlinghagen concludeert dat het eind van de Middeleeuwen een goed schoolsysteem kende, dat stond onder invloed van de moderne devotie en het Italiaanse humanisme. De kerkelijke woelingen van de 16e eeuw brachten hierin tijdelijk een breuk, maar protestanten en katholieken herstelden zich snel. De school zette de oude traditie hierna voort: zij blijft als haar doel zien een sapiens atque eloquens pietas, een religio geschraagd door de bonae litterae, een door de klassieke cultuur gesteund christen zijn dus. De grote verdiensten en het succes van de jezuïeten liggen dan in hun betere organisatie, niet in hun originaliteit van denkbeelden. De tekorten waren dat de jezuïeten hun aandacht richtten alleen op de hogere standen, vooral de adel van de feodale staten.

Met uitzondering van de religieuze vorming heeft men in het algemeen weinig belangstelling voor het volksonderwijs: ook dit geldt voor katholieken en protestanten beiden.

Deze laatste conclusie kan ik niet onderschrijven. Ze geldt zeker niet voor ons land. Men denke slechts aan de betekenis van het werk van Valcoogh, Cats en Bredero en verder aan het literaire peil waarop zich de schrijvers van de scheepsjournalen bevinden. Ook de correspondentie van de eenvoudige matrozen met hun familieleden wijst op een niveau van hoge volksontwikkeling. Ook echter ten aanzien van de bijbelvertaling van Luther (en anderen!) moet worden opgemerkt dat het lezen daarvan een hoog niveau van ontwikkeling veronderstelde. Dat geldt eveneens voor de vele 16e eeuwse schoolboekjes en de volksuniversiteiten à la Gresham.

N. F. Noordam

Mededelingen

Onderwijsresearchdagen 1975

Op dinsdag 25 en woensdag 26 maart 1975 zullen de 'Onderwijsresearchdagen 1975' worden gehouden, op de Technische Hogeschool Twente. De ORD '75 wordt georganiseerd op initiatief van de Werkgroep Onderwijsresearch. Nadere mededelingen betreffende de inzending van papers en de opgave voor deelname zullen volgen.

Conferentie Continuïteit in Opvoeding en Onderwijs van 12- tot en met 14-jarigen

Op 8 en 9 november 1974 wordt onder auspiciën van de secties Lager onderwijs op individuele grondslag en Voortgezet onderwijs op individuele grondslag van het Algemeen Pedagogisch Studiecentrum een weekend-conferentie over bovengenoemd onderwerp gehouden in het Conferentieoord Woudschoten bij Zeist.
Nadere gegevens hierover zijn verkrijgbaar bij het Secretariaat van het A.P.S., Buitenveldertselaan 106, Amsterdam.

Inhoud andere tijdschriften

Pedagogisch Forum
8e jaargang, nr. 7, september 1974

De middenschool: waarom en hoe? door J. A. P. Feyen
Onderwijstechnologie anno 1974, door A. Jaspers
Pedagogische kroniek, door W. A. de Bruin
Boekbespreking

Pedagogisch Forum
8e jaargang, nr. 8, oktober 1974

Theoretische pedagogiek, bestaat dat nog? door J. A. Beekman
Het godsdienstonderwijs in de samenwerkingsschool, door J. A. van der Ven
Leren denken is ook leren durven, door J. van Bergeijk
Pedagogische kroniek, door W. A. de Bruyn
In de marge
Boekbespreking

Persoon en Gemeenschap
27e jaargang, nr. 1, september 1974

Tornen aan de school, door W. Jansen
Gezinsomstandigheden en jeugdmisdadigheid, door J. Junger-Tas
Het micro-project-V.L.O.: strategie en uitvoering, door J. Wellens
Herbart en Diesterweg, door H. van Daele
Laat je taal vrij spel, door H. van Cauwenberghe
Schoolhygiëne en onderwijsvernieuwing, door B. Theyssens
Maatschappelijke vorming al spelende, door W. Lotens
Zullen we de prestatiedwang bedwingen? door R. Feys
Net uit: „Challenge and response" (J. Rich), door W. Jansen
Onderwijsopbouwwerk (een studieweek), door J. Janssens

Persoon en Gemeenschap
27e jaargang, nr. 2, oktober 1974

Via differentiatie naar aanpassing?, door W. Jansen
Toevallig stukwerk of bezielende totaalvisie?, door P. Claeys
Enkele bouwstenen voor differentiatie, door N. Lagerwey en J. Peters
Non-graded schools, door R. Schoofs
Mastery learning, door H. Schoonenberg
Heterogene leerlingengroepen, door C. Edelhoff
Ervaringen met een niveaugroeperingssysteem, door J. Verbeek
Het V.L.O. in discussie, door J. Herrel en J. van Gompel

Tijdschrift voor Orthopedagogiek
13e jaargang, nr. 6/7, juni/juli 1974

Orthodidaktiek en Onderwijskunde, door P. P. W. M. de Beer
Uit de Praktijk, door K. A. Geling
Een stem uit het veld, door A. H. Brandhorst
Berichten
Ingekomen boeken

Ontvangen boeken

Hoefnagels A. H., Peursen C. A. van, Philipsen H., *Relax/Rieleks*, Ontspannen studies op de grens van welvaart en welzijn, Boom Meppel, 1974, *f* 16,50

Hofstee W. K. B., *Psychologische uitspraken over personen*, Van Loghum Slaterus, Deventer, 1974, *f* 21,50

Laeyendecker L., *Identiteit in discussie*, Boom, Meppel, 1974, *f* 3,50

Körner A., *Die englische Comprehensive School*, Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn, 1974, DM 26,—

Schäfer D., *ABC der Logik*, Keine Angst vor der Neuen Mathematik, Herder, Freiburg, 1974

Een exploratief onderzoek naar de arbeidssatisfaktie van leerkrachten in het basisonderwijs

J. J. R. M. CORTEN,
Instituut voor Onderwijskunde K.U. Nijmegen

Samenvatting

Door middel van een schriftelijke enquête onder leerkrachten werkzaam in het katholieke basisonderwijs zijn, in september 1970, gegevens verzameld die betrekking hebben op de arbeidssatisfaktie. Via faktor-analyses op de antwoorden van de respondenten op 48 specifiek op het onderwijzersberoep gerichte uitspraken, zijn vijf dimensies in de arbeidsbeleving naar voren gekomen. Vervolgens is nagegaan of er een samenhang bestaat tussen de satisfaktie met het beroep als geheel (gemeten met de schaal van Brayfield en Rothe) en de tevredenheid op ieder van deze vijf dimensies. Tenslotte is nog nagegaan of er tussen verschillende kategorieën leerkrachten en in verschillende klas- en schoolsituaties, verschillen in arbeidssatisfaktie te konstateren zijn.

Vaak wordt de klacht gehoord dat het onderwijzersberoep veel van zijn aantrekkelijkheid heeft verloren als gevolg van: de weinig ideale omstandigheden waarin de leerkracht zijn werk moet verrichten; de steeds hogere eisen die aan de leerkrachten gesteld worden; de schrale financiële beloning; het geringe prestige dat het beroep in onze samenleving geniet; de gebrekkige beroepsopleiding, etc. Het ontbreken van feitelijke gegevens betreffende de werksituatie en de arbeidsbeleving van leerkrachten in het basisonderwijs, vormde de *aanleiding* tot dit onderzoek naar de arbeidssatisfaktie.

1. *Inleiding op de probleemstelling; enige literatuur*

1.1. *Omschrijving van het begrip arbeidssatisfaktie*

Bij pogingen het begrip arbeidssatisfaktie nader te definiëren wordt in de literatuur veelal verwezen naar de volgende uitspraak van Morse (1953, p.5): 'Satisfaction is hypothesed to depend upon what the individual aspires for and how much he receives'.

Door Berting en De Sitter (1971) en Bruins (1972) worden soortgelijke omschrijvingen gehanteerd.

Perkes (1968, p. 222) volgt dezelfde gedachtengang en past deze toe op de arbeidssatisfaktie van docenten. Uitingen van tevredenheid of ontevredenheid komen, naar zijn mening, voort uit: 'two sets of expectations – one representing what a teacher expects of the schoolsetting; the other his perceptions of the degree to which the idealized set is or can be achieved. The level of compatibility between the ideal and the perceived realization of expectations is equivalent to the degree of satisfaction expressed'.

De waarden en normen die individuen of groeperingen ten aanzien van hun werksituatie hanteren, en de behoeften, wensen en verwachtingen die ze in dit opzicht hebben, kunnen op grond van psychologische of sociaal-kulturele faktoren, verschillen. Berting en De Sitter (1971) leggen in hun beschouwingen over arbeidsvoldoening een relatie met de referentiegroeptheorie. Deze theorie gaat ervan uit dat de wijze waarop mensen een objektieve situatie waarin ze verkeren beoordelen, afhankelijk is van de

groepen of sociale kategorieën waarmee ze zich in die situatie vergelijken.

Genoemde auteurs verwijzen in dit verband naar een onderzoek van Form en Geschwender (1962) waaruit blijkt, dat werknemers hun arbeidssituatie beoordelen op grond van:

- de sociale posities die zij in de samenleving innemen; en
- de specifieke groeperingen, waarmee zij zich identificeren of waarop zij zich oriënteren.

Ook Cohen (1967, p. 285) maakt gebruik van de referentiegroeptheorie wanneer zij de in haar onderzoek gevonden verschillen in satisfaktie tussen mannelijke en vrouwelijke docenten als volgt tracht te verklaren: '... women teachers may be comparing themselves to other women in clerical or traditional female occupations. In contrast, the male teacher in the large school and large schooldistrict may regret his career choice when he compares himself to other male professionals found in these areas who have comparable years of training but are better off financially'.

In hoeverre een werknemer in een bepaalde arbeidssituatie, mogelijkheden ziet om aan zijn behoeften en wensen te voldoen is zowel afhankelijk van de feitelijke arbeidsomstandigheden, als van de wijze waarop de betrokkene deze percipieert.

Verschillen in arbeidssatisfaktie kunnen dus enerzijds een gevolg zijn van verschillende normen bij het beoordelen van een en dezelfde arbeidssituatie, en anderzijds veroorzaakt worden door werkelijke of gepercipieerde verschillen in de feitelijke arbeidssituatie.

1.2. *Hoe wordt de arbeidssatisfaktie van leerkrachten gemeten?*

Doorgaans wordt de mate van arbeidssatisfaktie vastgesteld op grond van verbale uitingen van (on)tevredenheid van de betrokken beroepsbeoefenaren met hun beroepssituatie als *geheel* of met bepaalde *aspekten* ervan.

In onderzoeken die zich bezighouden met de arbeidssatisfaktie van leerkrachten zijn we de volgende werkwijzen tegengekomen.

a. In een aantal studies wordt de mate van arbeidsvoldoening vastgesteld op basis van het antwoord op één algemene vraag. Een recent voorbeeld van deze werkwijze is te vinden bij Roth (1972).
b. In andere studies gebruikt men meerdere van dergelijke algemene, niet specifiek op het docentenberoep gerichte, vragen. Het werk als geheel dient als referentiepunt en de mate van satisfaktie wordt bepaald door middel van een somskore. De schaal van Brayfield en Rothe (1951) kan voor deze werkwijze als illustratie dienen.
c. In enkele studies wordt aan de leerkrachten gevraagd om de mate van (dis)satisfaktie met bepaalde aspekten van hun beroepssituatie aan te geven. De aldus verkregen gegevens worden onderling niet met elkaar in verband gebracht. Voorbeelden van deze werkwijze zijn o.a. te vinden bij Green (1954), Mills en Rogers (1954), Schuh (1962) en Check (1970).
d. Coughlan (1970) en Bentley en Rempel (1970) hebben leerkrachten soortgelijke vragen voorgelegd en vervolgens, via faktoranalyse, een aantal dimensies in de arbeidsbeleving vastgesteld.
e. Andere onderzoekers, o.a. Klingler en Gstettner (1971) verzochten de respondenten verschillende aspekten van de arbeidssituatie te rangschikken naar de mate waarin men er (on)tevreden over is.
f. Suehr (1962) maakt gebruik van een projektieve techniek. Hij vroeg zijn respondenten 40 zinnen met betrekking tot het docentenberoep, af te maken.
g. In enkele onderzoeken is de 'critical-incident' methode gehanteerd. Hierbij wordt de respondent verzocht de momenten te beschrijven waarop hij zich bijzonder plezierig of bijzonder onplezierig voelde in zijn werk. Sergiovanni (1969) volgde deze werkwijze bij de bestudering van de arbeidssatisfaktie van leerkrachten.

Bij het samenstellen van dit overzichtje is aan de term 'arbeidssatisfaktie' een ruimte interpretatie

gegeven. Onderzoeken onder de titel 'arbeidsbeleving', 'arbeidsmoreel', 'houdingen ten opzichte van het werk', etc. zijn er in opgenomen indien de mate van (on)tevredenheid met het docentenberoep als geheel of met bepaalde aspekten daarvan, werd nagegaan.

1.3. *Onderzoek naar de (dis)satisfaktie met aspekten van het onderwijzersberoep*

De *aspekten* waarvoor de (on)tevredenheid van leerkrachten werd nagegaan zijn zeer gevarieerd. Het volgende overzicht kan hiervan een indruk geven.

Uit een onderzoek van Becker (1952) blijkt, dat de problemen van de leerkrachten voornamelijk voortkomen uit de relaties met de leerlingen, de ouders, het schoolhoofd en de kollega's De onderwijzers in dat onderzoek zijn van mening dat dergelijke problemen zich vooral voordoen in scholen met veel kinderen uit gedepriveerde milieus.

Mills en Rogers (1954) hebben vastgesteld dat de problemen van leerkrachten vooral samenhangen met het onderwijzen van leerlingen die geringe intellektuele kapaciteiten bezitten of onhandelbaar zijn, en met het beoordelen van leerlingen.

Berger (1957) konstateert dat de Franse leerkrachten van mening zijn dat de salarissen, vooral van jonge leerkrachten, te laag zijn en de arbeidsomstandigheden, met name de toestand van de schoolgebouwen en het aantal leerlingen per klas, steeds ongunstiger worden. Verder vinden deze leerkrachten dat de promotiemogelijkheden onvoldoende zijn en hun beroepsprestige in de steden sterk afneemt.

Schuh (1962) hanteert in zijn onderzoek bij Duitse leerkrachten een lijst met 23 stoorfaktoren. Deze faktoren kunnen volgens Schuh in acht kategorieën worden ondergebracht, namelijk:

1. het salaris en de promotiemogelijkheden;
2. de (eigen) woongelegenheid;
3. de status en het prestige van het beroep;
4. de relatie met de schoolleiding;
5. de kritiek en de eisen van ouders en andere groeperingen;
6. de relaties met kollega's;
7. de arbeidsomstandigheden (het schoolgebouw, de leermiddelen, etc.); en
8. de problemen die verband houden met de leerling en het onderwijzen (zoals: klassegrootte, ordeproblemen, belangstelling van ouders, telkens wisselende voorstellen voor vernieuwingen, te weinig kontakt met volwassenen).

Verderop in zijn boek deelt Schuh deze stoorfaktoren als volgt in:

a. stoorfaktoren die vooral op pedagogische gronden als storend ervaren worden; en
b. stoorfaktoren die vooral uit persoonlijke en 'standes-politische' gronden als storend beleefd worden.

Groff (1963) heeft leerkrachten van leerlingen uit gedepriveerde milieus in Los Angeles geïnterviewd. Het feit, dat het gedrag en de prestaties van de leerlingen niet voldeden aan de verwachtingen van de leerkrachten, bleek de voornaamste bron voor ontevredenheid te zijn.

Bij een onderzoek van Savage (1968) onder Amerikaanse leerkrachten blijken de prestaties van de leerlingen, de persoonlijke relaties met de leerlingen, en de waardering die de leerkracht van de leerlingen ondervindt, de belangrijkste redenen voor tevredenheid.

De hoogte van het salaris blijkt daarentegen niet van invloed.

Coughlan (1970) heeft, via faktoranalyse, 13 dimensies in de arbeidsbeleving van leerkrachten vastgesteld en deze vervolgens in vier kategorieën ondergebracht namelijk:

a. Bestuurlijke aangelegenheden: het funktioneren van het schoolbestuur, relaties met de inspekteur, de werkomvang, de leermiddelen, het schoolgebouw en andere voorzieningen.
b. Interpersoonlijke relaties in de werksituatie: de relatie met het hoofd, met de kollega's, met andere groeperingen en instanties.
c. De effektiviteit van de school: het onderwijsprogramma en de vorderingen van de leerlingen.
d. De beroepsuitoefening: de wijze waarop het

werk van de leerkracht beoordeeld wordt, de financiële beloning en de professionele autonomie.

Bentley en Rempel (1970) hebben bij de konstruktie van de 'Purdue Teacher Opinionaire' tien dimensies in de arbeidsbeleving van leerkrachten vastgesteld. Deze kunnen kort als volgt worden aangeduid:

- de verstandhouding van de leerkracht met het schoolhoofd,
- de voldoening die voortvloeit uit het doceren zelf en de relaties met de leerlingen,
- de verstandhouding met de kollega's,
- de honorering,
- de taakomvang,
- het onderwijsprogramma,
- de status en het prestige van het beroep,
- de waardering van de samenleving voor een goed onderwijsprogramma en de bereidheid dit te ondersteunen,
- de materiële en immateriële voorzieningen die de leerkrachten ter beschikking staan, en
- de kontrole die door de gemeenschap op de leerkrachten wordt uitgeoefend.

Setzen (1971) vermeldt dat 13% van de door hem ondervraagde leerkrachten naar een andere school verplaatst zou willen worden. Hij beschouwt deze wens als een indikatie voor ontevredenheid. De voornaamste motieven die voor overplaatsing worden aangevoerd zijn:
de ligging van de school buiten de eigen woonplaats,
de voorkeur voor een ander schooltype, en
een onbevredigende relatie met kollega's.

Uit een enquête van Klingler en Gstettner (1971) onder Oostenrijkse leerkrachten komen de volgende taak-aspekten als de meest onaangename naar voren:
het moeten werken met ongemotiveerde of ongedisciplineerde leerlingen, verplicht surveilleren, het beoordelen van leerlingen, korrektiewerk, verplichte schriftelijke lesvoorbereiding, schoolreisjes e.d., en werkzaamheden in verband met akties, herdenkingsdagen, etc.

Sandven (1972) heeft in zijn onderzoek onder meer aandacht geschonken aan de problemen van leerkrachten aan Noorse 'youth'-scholen. Uit de resultaten blijkt, dat een groot aantal leerkrachten problemen ervaart in de relatie met de leerlingen. De oorzaak van deze moeilijkheden ligt volgens hen vooral in de onevenredige nadruk op de intellektuele en theoretische aspekten van het onderwijs, waardoor minder intelligente leerlingen in moeilijkheden raken.

In enkele van de hier weergegeven onderzoeken wordt impliciet of expliciet aangenomen, dat de mate van (dis)satisfaktie met het beroep als geheel, afhankelijk is van de mate van (dis)satisfaktie met een of meerdere aspekten van de arbeidssituatie. Deze relatie is echter niet systematisch onderzocht.

1.4. *Verschillen in arbeidssatisfaktie*

In het voorafgaande werd er reeds op gewezen dat de mate van (dis)satisfaktie voor diverse kategorieën leerkrachten kan verschillen op grond van verschillen in behoefte- en waardepatronen. Ook werd reeds opgemerkt dat de mogelijkheden die men ziet om zijn idealen te verwezenlijken mede afhankelijk zijn van faktoren in de feitelijke arbeidssituatie, in het geval van leerkrachten dus van variabelen in de klas- en/of schoolsituatie. In het nu volgende worden de resultaten van enkele onderzoeken, waarin de mate van satisfaktie werd gerelateerd aan leerkracht- of situationele variabelen, kort weergegeven.

Mason (1961) heeft in een onderzoek naar de arbeidssatisfaktie van beginnende leerkrachten onder andere vastgesteld:

- dat vrouwelijke leerkrachten tevredener zijn dan mannelijke,
- dat leerkrachten in het basisonderwijs tevredener zijn dan leerkrachten in het voortgezet onderwijs,
- dat ongehuwde leerkrachten tevredener zijn dan gehuwde (dit geldt met name voor vrouwen),
- dat er meer satisfaktie is bij de niet-blanke dan bij de blanke leerkrachten,
- dat een zeer positieve houding van familie-

leden ten opzichte van het onderwijzersberoep samen gaat met een grotere satisfaktie bij de leerkrachten,
- dat leerkrachten in stedelijke gebieden iets tevredener lijken dan die op het platteland.

Schuh (1962) werkt met een steekproef uit alle mannelijke 'Volksschullehrer', met tenminste tien dienstjaren, die niet ouder zijn dan 50 jaar. Voor deze steekproef is nagegaan of verschil in leeftijd, ervaring, opleiding, en het werken aan een stads- of dorpsschool, verschillende reakties ten aanzien van een of meer 'stoorfaktoren' (vergl. p. 449) opleveren. Uit de resultaten blijkt dat de oudere leerkrachten minder tevreden zijn met het salaris, de promotiemogelijkheden en het prestige van het onderwijzersberoep, dan de jongere. De leerkrachten met méér dan 20 dienstjaren zijn vooral ontevreden over het salaris en de promotiemogelijkheden, en hebben bezwaren tegen veelvuldige vernieuwingsvoorstellen. De leerkrachten met minder dan 20 dienstjaren voelen zich vooral gehinderd door gebrekkige leermiddelen en geringe steun van de ouders. 'Seminar' of 'Hochschulbildung' leveren geen verschillende reakties ten aanzien van de stoorfaktoren op. De leerkrachten verbonden aan plattelandsscholen voelen zich vooral belemmerd door hun 'Residenzpflicht', de inrichting van hun dienstwoning, de morele verplichtingen, de toestand van het schoolgebouw, de inrichting van de school, en de voortdurende omgang met onmondigen. De leerkrachten van stadsscholen worden daarentegen meer gehinderd door buitenschoolse verplichtingen, grote klassen, ordeproblemen, geringe belangstelling van de ouders, geheime negatieve mede-opvoeders en veelvuldige veranderingen in de samenstelling van de klassen.

Cohen (1967) heeft vastgesteld dat beroepssatisfaktie hoger is voor:
- vrouwelijke leerkrachten dan voor mannelijke leerkrachten;
- leerkrachten in het basisonderwijs, dan voor leerkrachten in het voortgezet onderwijs;
- leerkrachten in kleine distrikten en kleine scholen dan voor leerkrachten in grotere distrikten en grotere scholen;
- leerkrachten met minder opleiding (= zonder 'degrees') dan voor leerkrachten met meer opleiding (= met 'degrees').

Sergiovanni (1969) rapporteert dat in zijn onderzoek geen verschillen in satisfaktie naar voren gekomen zijn tussen mannelijke en vrouwelijke leerkrachten, en evenmin tussen leerkrachten in het basis- en het voortgezet onderwijs.

Opvalt, dat in deze onderzoeken slechts een drietal schoolvariabelen (schooltype, stad/platteland, schoolgrootte) voorkomen, en dat in geen van de studies een kenmerk van de klassesituatie met satisfaktiegegevens in verband gebracht is. De aandacht blijkt voornamelijk gericht op persoonsgebonden variabelen.

1.5. *Samenvatting*

De mate van arbeidssatisfaktie wordt veelal bepaald op grond van verbale uitingen van (on)tevredenheid, die betrekking kunnen hebben op de beroepssituatie als geheel of op bepaalde aspekten ervan. Aan de hand van enkele onderzoeken werd nagegaan wèlke aspekten van het onderwijzersberoep in dit opzicht van betekenis worden geacht.

Aansluitend bij bestaande omschrijvingen wordt arbeids(dis)satisfaktie opgevat als de resultante van een proces, waarin de waarden, normen en verwachtingen die het individu ten aanzien van zijn beroep hanteert, gerelateerd worden aan de mogelijkheden die de betrokkene ziet om deze te verwezenlijken.

Verschillen in arbeidssatisfaktie kunnen bijgevolg enerzijds worden veroorzaakt door individuele verschillen in behoefte- en verwachtingspatronen, anderzijds door reële of gepercipieerde verschillen in de feitelijke beroepssituatie. Enkele onderzoeken waarin satisfaktiegegevens in verband zijn gebracht met leerkracht- of schoolvariabelen, werden kort vermeld.

De kontekst van de probleemstelling van het onderzoek is in deze inleiding op globale wijze geschetst. Volledigheid is daarbij niet nagestreefd

en wordt ook niet gepretendeerd. Enkele gangbare satisfaktietheorieën zoals de 'human-relations' benadering (zie Berting en De Sitter 1971), de 'behoeften-hiërarchie' van Maslow (1954) en de 'two-factor hypothese' van Herzberg (1959), zijn buiten beschouwing gebleven.

Enkele van de in het voorafgaande vermelde onderzoeken werden nà 1969 gepubliceerd. Ten aanzien van de probleemformulering en de opzet van ons onderzoek hebben zij daarom geen rol meer kunnen spelen. Ze bieden echter wel een interessante mogelijkheid tot vergelijking.

2. *De probleemstelling en de opzet van het onderzoek*

De in het onderzoek gehanteerde *probleemstelling* omvat vier subvragen.

De *eerste* vraag betreft de tevredenheid met bepaalde aspekten van het onderwijzersberoep. Deze vraag luidt als volgt:

Kunnen er in de arbeidsbeleving van de leerkrachten een aantal basisdimensies onderscheiden worden, en zo ja, hoe staat het dan met de tevredenheid van de leerkrachten ten aanzien van ieder van die dimensies?

De *tweede* vraag is gericht op de relatie tussen de tevredenheid met aspekten van het onderwijzersberoep enerzijds, en de tevredenheid met het beroep als geheel anderzijds. Gevraagd wordt:

Welke relatie bestaat er tussen de mate van satisfaktie op ieder van de gevonden dimensies (= deel-satisfakties) en de satisfaktie met de werksituatie als geheel (= totaal-satisfaktie)?

De *derde* vraag betreft de verschillen in arbeidssatisfaktie, die zich tussen diverse kategorieën leerkrachten (bijv. mannen/vrouwen; jongeren/ouderen etc.) kunnen voordoen, als gevolg van verschillen in behoefte- en verwachtingspatronen. Deze vraag luidt:

Kunnen er ten aanzien van de deel-satisfakties en de totaalsatisfaktie verschillen gekonstateerd worden tussen diverse kategorieën leerkrachten?

De *vierde* vraag schenkt aandacht aan de verschillen in arbeidssatisfaktie die kunnen voorkomen als gevolg van reële verschillen in de feitelijke arbeidssituatie. Deze vraag is als volgt geformuleerd:

Kunnen er ten aanzien van de deel-satisfakties en de totaalsatisfaktie verschillen gekonstateerd worden tussen leerkrachten die werkzaam zijn in verschillende klas- en schoolsituaties?

Het onderzoek is gestart als een leeronderzoek voor ± 25 derdejaars pedagogiek-studenten. Deze omstandigheid bracht beperkingen met zich mee.

Gezien de krappe financiële mogelijkheden, kon er slechts met een *steekproef* van geringe omvang gewerkt worden. Daarom leek het gewenst de onderzoekspopulatie enigszins homogeen te houden. Besloten werd via een systematische procedure, een steekproef te trekken uit de full-time leerkrachten van katholieke (g.l.o.) scholen met tenminste vier leerkrachten. Degenen die minder dan drie maanden aan de betreffende school verbonden waren, zijn niet in het onderzoek betrokken. De hoofden van scholen zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten, aangezien hun taken, werksituatie en problemen te zeer verschillen van die van de overige leerkrachten.

Eind augustus 1970 werd aan 371 leerkrachten een *vragenlijst* toegestuurd. Deze werd door 255 leerkrachten, d.i. 69% van de steekproef, beantwoord. De vraag, in hoeverre er van selektieve uitval sprake is, kan niet beantwoord worden, aangezien de mogelijkheden voor een uitvalsonderzoek ontbraken. Gezien de specificiteit van de door ons gehanteerde onderzoekspopulatie, lijkt het trekken van konklusies ten aanzien van de non-respons op grond van vergelijking met C.B.S.-gegevens, weinig zinvol.

In de vragenlijst zijn een groot aantal uitspraken opgenomen om de (dis)satisfaktie met het beroep als geheel en met bepaalde aspekten ervan na te gaan. Ten behoeve van de beide laatste onderdelen van de probleemstelling zijn er verder vragen gesteld die betrekking hebben op een aantal leerkracht-, klas- en schoolvariabelen.

3. *De resultaten*

3.1. *Dimensies in de arbeidsbeleving*

Om na te gaan of er in de arbeidsbeleving van leerkrachten dimensies te onderscheiden zijn, werden in eerste instantie een groot aantal *uitspraken* geformuleerd die satisfaktie of dissatisfaktie met aspekten van het onderwijzersberoep zouden kunnen indiceren. Bij het samenstellen van deze uitsprakenverzameling is gepoogd zoveel mogelijk aspekten van het werk en de werksituatie van leerkrachten aan bod te laten komen. Na diverse herformuleringen zijn uiteindelijk 48 uitspraken geselekteerd en in de vragenlijst opgenomen.

Bij de keuze is ernaar gestreefd de volgende kategorieën door een nagenoeg gelijk aantal uitspraken te representeren.

A. Uitspraken die rechtstreeks verband houden met de school waaraan de respondent verbonden is. Deze uitspraken hebben betrekking op de dagelijkse werksituatie. De respondent kan in principe wijziging in deze situatie aanbrengen door van school (= van baan) te veranderen. Van de 18 items in deze kategorie hebben er 10 betrekking op sociale relaties.

B. Uitspraken die betrekking hebben op het onderwijzersberoep als zodanig. Deze items zijn niet gericht op de specifieke werksituatie in de eigen school, maar op aspekten van het onderwijzersberoep die minder situatiegebonden zijn. Hierbinnen zijn te onderscheiden:

a. uitspraken die betrekking hebben op de werkzaamheden die men als leerkracht verricht. In dit geval wordt gevraagd naar de tevredenheid met een aantal taakaspekten die inherent zijn aan het onderwijzersberoep. In deze groep zijn 16 items opgenomen.

b. uitspraken die betrekking hebben op aspekten van het onderwijzersberoep die min of meer onafhankelijk zijn van de huidige werkkring en niet rechtstreeks verband houden met de taakinhoud. Bedoeld zijn zaken als salaris, sociale voorzieningen, vakanties etc. Deze kategorie bevat 14 items.

Helemaal sluitend is deze indeling niet. Enkele uitspraken kunnen – afhankelijk van het standpunt dat men inneemt – in verschillende kategorieën worden ondergebracht.

In de enquête is aan de respondenten ook gevraagd, aan te geven wat naar hun mening de meest aantrekkelijke en onaantrekkelijke kanten zijn van het onderwijzersberoep als zodanig, en van de huidige werkkring in het bijzonder. Op grond van de analyse van de antwoorden op deze open vragen, mag ons inziens worden verondersteld dat de in het onderzoek gehanteerde uitsprakenverzameling het probleemveld redelijk dekt.

Bij het zoeken naar struktuur werd gebruik gemaakt van een drietal faktoranalyses[1] op de interkorrelaties van de antwoorden van 248 respondenten. (7 respondenten werden uit het bestand verwijderd aangezien zij minstens 5 uitspraken niet hadden beantwoord.)

In eerste instantie werd een faktoranalyse uitgevoerd (vlgs. de hoofdassenmethode; grens van de eigenwaarden = 1; varimax en promax rotatie), waarbij 14 faktoren gevonden zijn, die gezamenlijk 60% van de variantie verklaren. Op grond van de verkregen resultaten werden, in tweede instantie, 8 faktoren uitgedraaid. De verklaarde variantie bedroeg nu 45%. Ook in dit geval werd er orthogonaal en scheef geroteerd. Uiteindelijk viel de keuze op de *orthogonaal* geroteerde *5-faktoren* oplossing.

Qua samenstelling verschillen deze faktoren nauwelijks voor de orthogonaal en de scheef geroteerde oplossing. De korrelaties tussen de scheve faktoren zijn betrekkelijk laag, ze variëren van 0.03 tot 0.25. De vijf orthogonale faktoren zijn goed interpreteerbaar en bevatten ieder minstens 5 items met een faktorlading $\geqslant 0{,}40$. De totale verklaarde variantie bedraagt 36%. De verklaarde variantie – na orthogonale rotatie – bedraagt voor de vijf faktoren respektievelijk 10%, 7%, 6%, 7% en 6%.

Tabel 1 geeft een overzicht van de samenstelling van deze faktoren en van de wijze waarop de betreffende uitspraken door de respondenten beantwoord zijn.

Tabel 1. De dimensies

	De antwoorden van 248 respondenten in percentages.								
	niet ingevuld	geheel eens	enigszins eens	weet niet/ hangt er van af	enigszins oneens	geheel oneens	rekenkundig gemiddelde	standaard-deviatie	faktorlading
Faktor 1									
De samenwerking van het hoofd met zijn/haar leerkrachten is voortreffelijk.	0,4	55,6	20,2	6,9	14,5	2,4	4,12	1,19	0,8511
Het hoofd geeft op een prettige manier leiding aan zijn/haar leerkrachten.	0,4	57,7	18,9	9,7	9,3	4,-	4,17	1,18	0,8301
* Het hoofd pleegt veel te weinig overleg met zijn leerkrachten.	-	5,6	14,1	6,5	12,9	60,9	4,09	1,32	0,8098
Er heerst op onze school een bijzonder goede sfeer.	-	60,5	24,2	4,8	7,3	3,2	4,31	1,07	0,7883
Er heerst werkelijk teamgeest onder de leerkrachten van deze school.	0,4	55,6	27,8	6,1	4,4	5,7	4,23	1,12	0,7871
* De verstandhouding met mijn kollega's is onbevredigend.	0,4	2,8	4,8	3,6	8,5	79,8	4,58	0,98	0,6361
* Bij de aanschaf heb ik te weinig invloed op de keuze van de methoden die ik moet gebruiken.	-	10,9	12,9	7,3	16,9	52,-	3,86	1,44	0,4741
Faktor 2									
* Ik vind dat het onderwijzersberoep in vergelijking met gelijkwaardige beroepen slecht betaald wordt.	-	23,4	26,2	20,2	15,7	14,5	2,72	1,36	0,8019
* Ik vind dat ik te weinig verdien gezien de hoeveelheid werk die ik moet verzetten.	0,8	17,3	26,6	10,5	19,8	25,-	3,08	1,47	0,7980
De vereiste opleiding in aanmerking genomen, is de salariëring van onderwijzers(essen) heel redelijk.	1,2	25,-	30,2	7,7	21,4	14,5	3,30	1,42	0,7355
* In het basisonderwijs zijn te weinig promotie-mogelijkheden.	2,4	46,8	14,9	20,2	7,2	8,5	2,16	1,31	0,5023
* Op een onderwijzer(es) wordt te vaak een beroep gedaan voor buitenschoolse aktiviteiten.	0,4	24,6	20,6	16,5	14,1	23,8	2,92	1,51	0,4667
Faktor 3									
Het lesgeven aan kinderen geeft mij veel voldoening.	-	69,-	23,-	6,-	2,-	-	4,59	0,70	0,6830
Ik vind dat ik als onderwijzer(es) belangrijk werk doe.	-	70,2	21,-	7,3	0,8	0,8	4,59	0,73	0,6349
Als onderwijzer(es) heb je afwisselend werk.	-	54,8	31,1	7,3	5,2	1,6	4,32	0,93	0,6326
Leiding geven aan kinderen vind ik erg prettig.	0,4	80,2	14,5	3,2	1,2	0,4	4,73	0,63	0,5934
Door mijn werk kan ik een indirekte bijdrage leveren aan de verbetering van onze samenleving.	0,4	47,6	34,7	13,3	1,2	2,8	4,23	0,93	0,5137
Ik heb het gevoel dat mijn intellektuele kapaciteiten voldoende tot hun recht kunnen komen in mijn werk.	2,-	27,4	22,6	16,9	22,6	8,5	3,38	1,32	0,4840
Faktor 4									
* Mijn werk kost me teveel energie, ik voel me overbelast.	-	5,2	17,3	9,3	18,2	50,-	3,90	1,32	0,6263
* Het voorbereiden van lessen is een van de vervelende kanten van mijn werk.	0,8	2,4	16,1	13,3	31,9	35,5	3,82	1,15	0,6015
* De administratieve bezigheden die bij mijn werk horen vind ik vervelend.	1,2	9,7	20,6	17,4	19,8	31,4	3,43	1,37	0,5713
* Ik vind dat ik als onderwijzer(es) te veel verantwoordelijkheid moet dragen.	1,2	4,4	12,1	11,3	22,6	48,4	3,98	1,22	0,5652
* Ik heb een hekel aan korrektiewerk.	-	16,9	33,5	16,9	17,3	15,3	2,81	1,33	0,5121
* Ik moet te veel tijd besteden aan vakken die ik niet prettig vind.	-	6,4	23,-	6,8	24,2	39,5	3,67	1,36	0,4808
* Mijn klas is te groot om goed mee te kunnen werken.	0,4	41,1	24,6	5,6	10,1	18,2	2,39	1,54	0,4036
Faktor 5									
* Onze school heeft te weinig kontakt met pedagogisch-didaktische instellingen.	1,2	35,1	19,4	6,9	13,7	23,8	2,72	1,62	0,5658
* De leermiddelen waarover ik beschik laten veel te wensen over.	-	9,8	24,6	5,6	19,7	40,3	3,56	1,46	0,5532
Ik vind dat er goede bijscholingsmogelijkheden zijn voor onderwijzers(essen).	0,8	19,-	17,7	18,1	19,8	25,6	2,87	1,45	0,5306
Het schoolgebouw, waarin ik werk, voldoet redelijk aan de eisen, die mijns inziens momenteel aan schoolgebouwen moeten worden gesteld.	0,8	35,9	28,2	2,8	16,5	15,7	3,52	1,50	0,4854
* Volgens mij moeten de kinderen op de lagere school nog steeds van alles leren waar ze niets aan hebben.	-	25,4	30,6	8,5	19,4	16,1	2,70	1,44	0,4313

De skoring per item loopt van 1 t/m 5, de hogere skores indiceren tevredenheid, de lagere skores ontevredenheid.

* De skores van deze uitspraken zijn bij de verwerking gespiegeld.
Alle onbekend-skores zijn omgezet in 3-skores.

De gevonden dimensies kunnen als volgt omschreven worden:

1. de *human-relations* dimensie heeft vooral betrekking op de relatie met het hoofd van de school en de kollega's;
2. de *sociaal-ekonomische* dimensie bevat uitspraken die het salaris en de promotiemogelijkheden van leerkrachten betreffen;
3. de *taak-intrinsieke* dimensie benadrukt enkele inhoudelijke aspekten van het onderwijzersberoep, met name de relatie met de leerlingen;
4. de *taak-belastings* dimensie houdt verband met de energie die men zowel in als buiten de schooluren, in het werk moet investeren;
5. de dimensie *technische werkomgeving* betreft materiële en immateriële faciliteiten voor de professionele beroepsuitoefening, zoals het kontakt met pedagogisch-didaktische instellingen, de leermiddelen, bijscholingsmogelijkheden en het schoolgebouw.

De gevonden faktoren vertonen grote overeenkomst met enkele van de dimensies die door Bentley en Rempel (1970) en door Coughlan (1970) werden vastgesteld. Bij het benoemen van de faktoren, is dankbaar gebruik gemaakt van de terminologie die Van Dyck (1968) gehanteerd heeft.

Om de mate van satisfaktie van de leerkrachten op deze vijf dimensies te bepalen, werd per respondent de totaalskore op elk van de dimensies berekend. Daartoe werden per faktor, de skores (variërend van 1 tot en met 5) op de items met een faktorlading $\geqslant 0{,}40$, gesommeerd. Vervolgens is per dimensie de frekwentieverdeling van de aldus verkregen totaalskores vastgesteld.

We gaan ervan uit, dat de respondent met een totaalskore die ligt in de range die gevormd wordt door de hoogste 40% van de mogelijk te behalen skores, tevreden is op de betreffende dimensie. De resultaten zijn dan als volgt.

De leerkrachten bleken het minst tevreden met de sociaal-ekonomische dimensie (slechts 24% positief) en met de technische-werkomgeving (slechts 36% positief). Ten aanzien van de taak-intrinsieke en de human-relations dimensie heeft de overgrote meerderheid van de respondenten zich daarentegen positief uitgelaten (respektievelijk 94% en 85%). De tevredenheid met de in het werk te investeren energie, de belastingsdimensie, ligt er zo ongeveer tussen in (56% positief).

Als maat voor de *betrouwbaarheid* van de totaalskores is gebruik gemaakt van de alpha-koëfficiënt (Lord en Novick 1968, p. 87 e.v.). De betrouwbaarheid bleek het laagst (0,60) voor de dimensie technische-werkomgeving en het hoogst (0,87) voor de human-relations dimensie. Aangezien de totaalskores gebaseerd zijn op een betrekkelijk klein aantal items, mag de betrouwbaarheid ons inziens redelijk genoemd worden.

3.2. *De relatie tussen de totaal-satisfaktie en de deel-satisfakties*

Om de totaal-satisfaktie te meten werd een Nederlandse bewerking van de schaal van Brayfield en Rothe (1951) gemaakt. Deze schaal bestaat uit 18 uitspraken (zie Tabel 2). De schaal is toepasbaar op een groot aantal onderling zeer verschillende beroepen, en heeft betrekking op het werk als geheel en niet op specifieke aspekten ervan.

Bij principale komponentenanalyse is gebleken dat de schaal duidelijk één algemene faktor bevat, die 42% van de variantie verklaart.

De item-totaal korrelaties (Pearson) variëren van 0,40 tot 0,81.

De totaalskores op de schaal van Brayfield en Rothe kunnen variëren van minimaal 18 (dissatisfaktie) tot maximaal 90 (satisfaktie). De overgrote meerderheid van de respondenten (94%) skoorde in de range die gevormd wordt door de hoogste 40% van de mogelijk te behalen skores.

Voor de schaal van Brayfield en Rothe werd een betrouwbaarheid (alpha koëfficiënt) van 0,89 vastgesteld.

Het hoge percentage positieve reakties op de schaal van Brayfield en Rothe vertoont overeenkomst met resultaten van andere onderzoekingen. Mills en Rogers (1954) vermelden dat slechts 14% van de door hen geënquêteerde 'elementary teachers' aangeven, dat zij zich enigs-

Tabel 2. De schaal van Brayfield en Rothe.

De antwoorden van 248 respondenten in percentages

	niet ingevuld	geheel eens	enigszins eens	weet niet/ hangt er van af	enigszins oneens	geheel oneens	rekenkundig gemiddelde	standaard-deviatie
1. Meestal ben ik enthousiast over mijn baan.	0,4	70,2	17,3	8,1	3,2	0,8	4,53	0,84
* 2. Het schijnt dat mijn vrienden (innen) meer interesse hebben in hun werk dan ik.	0,4	1,2	3,6	29,-	13,7	52,-	4,12	1,03
3. Op het ogenblik ben ik nog wel tevreden met mijn werk.	2,-	76,2	17,7	-	2,-	2,-	4,64	0,80
* 4. Ik vind mijn werk vaak erg saai.	0,4	2,-	2,-	2,8	12,5	80,2	4,67	0,81
5. Mijn werk is als het ware een hobby voor mij, ik doe het met plezier.	0,4	45,6	37,5	8,1	6,4	2,-	4,18	0,97
6. Ik geniet meer van mijn werk dan van mijn vrije tijd.	-	4,-	8,5	30,2	23,-	34,3	2,25	1,13
* 7. Ik vind mijn werk niet interessanter dan ander werk, dat ik zou kunnen krijgen.	0,4	10,1	5,2	20,2	18,1	46,-	3,85	1,33
8. Ik vind echt voldoening in mijn werk.	-	66,1	24,6	4,8	2,8	1,6	4,51	0,84
* 9. Vaak lijkt een werkdag eindeloos te duren.	-	2,8	8,1	8,9	14,9	65,3	4,32	1,10
*10. Ik vind mijn werk nogal onplezierig.	0,4	1,6	0,8	0,8	10,1	86,3	4,79	0,66
*11. Ik heb vrij oninteressant werk.	-	0,4	2,-	2,-	9,3	86,3	4,79	0,61
*12. Ik had dit beroep nooit moeten kiezen.	-	2,8	2,-	2,8	5,7	86,7	4,71	0,85
13. Ik denk dat ik me gelukkiger voel met mijn baan dan de meeste andere mensen.	0,4	20,6	16,5	47,2	4,8	10,5	3,32	1,17
14. Mijn werk is doorgaans zo interessant dat het mij niet verveelt.	-	65,3	23,4	6,1	3,6	1,6	4,47	0,88
15. Ik ben echt tevreden met mijn werk.	-	61,3	30,2	2,-	5,2	1,2	4,45	0,87
16. Ik denk dat ik meer plezier in mijn werk heb dan de meeste andere mensen.	2,-	19,-	16,1	46,-	5,6	11,3	3,26	1,17
*17. Ik heb een hekel aan mijn werk.	0,4	0,4	1,6	3,2	3,2	91,1	4,83	0,60
*18. Meestal moet ik mezelf dwingen om naar mijn werk te gaan.	-	1,2	2,-	2,8	5,7	88,3	4,78	0,70

De skoring per item loopt van 1 t/m 5, de hogere skores indiceren tevredenheid, de lagere skores ontevredenheid.

Alle onbekend-skores zijn omgezet in 3-skores.

* De skores van deze uitspraken zijn bij de verwerking gespiegeld.

zins ongelukkig voelen in hun beroep. Rudd en Wiseman (1962) rapporteren dat ± 92% van hun respondenten de vraag 'How satisfying do you find your job as a teacher?' in positieve zin heeft beantwoord. Cohen (1967) vermeldt dat 75% van de 'teachers' in haar onderzoek van mening was, dat zij het beroep 'zeker' of 'waarschijnlijk' opnieuw zouden kiezen, wanneer ze de kans zouden krijgen alles nog eens over te doen. Kratzsch (1967) heeft vastgesteld dat 97% van de door hem ondervraagde 'Volksschullehrern' tevreden was met het beroep. Setzen (1971) konstateert dat 80% van de respondenten, werkzaam bij Grund-, Haupt- en Sonderschulen positief staat tegenover het beroep en 13% negatief. Roth (1972) stelt vast dat 83% van de door hem ondervraagde leerkrachten van Grund- en Hauptschulen de satisfaktievraag in positieve zin heeft beantwoord.

Het percentage tevredenen ligt overigens niet alleen voor leerkrachten zo hoog. In 1958 heeft 86% van de respondenten uit een steekproef van de volwassen Nederlandse bevolking de vraag 'Hebt u plezier in uw werk?' positief beantwoord.

In een representatief onderzoek onder Nederlandse industrie-arbeiders in de periode 1960–1962, reageerde 79% positief op deze vraag (Berting en De Sitter 1971, p. 64).

Wellicht zijn de reakties op dergelijke globale vragen, o.a. als gevolg van de 'sociale wenselijkheid', enigszins geflatteerd.

Om de relatie tussen de totaal-satisfaktie en de deel-satisfakties na te gaan zijn de korrelaties van de schaal van Brayfield en Rothe met ieder van de deel-satisfakties berekend. Deze berekeningen zijn zowel op de totaalskores als op de faktorskores (vastgesteld volgens regressiemethode) uitgevoerd.

De *totaalskores* van de schaal van Brayfield en Rothe korreleren signifikant ($p < 0{,}01$) met de taak-intrinsieke dimensie ($r = 0{,}58$); de belastings-dimensie ($r = 0{,}35$) en de human-relations dimensie ($r = 0{,}25$). De korrelaties met de twee overige dimensies zijn lager dan 0,10 en niet signifikant. De korrelaties tussen de *faktorskores* van de schaal van Brayfield en Rothe en de faktorskores op de deel-satisfakties, vertonen hetzelfde beeld.

Blijkbaar hoeft ontevredenheid met de sociaal-ekonomische dimensie en de technische-werkomgeving nog niet te betekenen dat de totaalbeleving negatief uitvalt. Nader onderzoek naar de relatieve bijdrage van de verschillende dimensies aan de totaal-satisfaktie is wellicht zinvol.

3.3. *Verschillen in arbeidssatisfaktie bij diverse kategorieën leerkrachten*

Alvorens nader in te gaan op de vraag of er verschillen in satisfaktie zijn tussen diverse kategorieën leerkrachten, worden enkele van de leerkrachtvariabelen waarvoor deze verschillen zijn nagegaan, kort beschreven[2].

De mannelijke en de vrouwelijke leerkrachten zijn in ons materiaal gelijkelijk vertegenwoordigd (resp. 51% en 49%). Het Centraal Bureau voor de Statistiek (1970, p. 16 en 17) vermeldt voor het schooljaar 1968/1969 een verhouding van 40% tegen 60%. De populaties waarop deze cijfers betrekking hebben zijn weliswaar niet identiek maar de kans bestaat dat de vrouwelijke leerkrachten in onze data enigszins ondervertegenwoordigd zijn.

De leeftijdsopbouw van de respondenten vertoont het volgende beeld: 40% is nog geen 26 jaar, 27% valt in de kategorie 26 t/m 35 jaar, 15% in de kategorie 36 t/m 55 jaar, en 8% is ouder dan 55 jaar. In de leeftijdskategorie 26 t/m 35 jaar is het percentage onderwijzeressen relatief gering, in de oudere leeftijdskategorieën komen naar verhouding veel onderwijzeressen voor.

Ongeveer de helft van de respondenten is afkomstig van het platteland, d.w.z. heeft de laatste klas van de lagere school in een plattelandsgemeente doorlopen.

Uit tal van onderzoekingen is gebleken dat leerkrachten met name afkomstig zijn uit de middengroeperingen van de samenleving. Ook werd herhaaldelijk vastgesteld, dat vrouwelijke leerkrachten veelal uit een hoger sociaal milieu afkomstig zijn dan hun mannelijke kollega's. Deze tendenties komen ook uit ons materiaal naar voren.

Ten aanzien van de opleiding, voorafgaande aan de beroepsopleiding is vastgesteld dat 57% van de respondenten een ULO-diploma, 19% een V.H.M.O.-diploma, en 22% géén diploma bezit.

Ongeveer 33% van de respondenten heeft vóór de keuze voor het onderwijzersberoep een andere beroepsmogelijkheid ernstig overwogen[3]. Het merendeel van hen had eigenlijk liever iets anders willen gaan studeren en heeft daarbij met name aan een universitaire studie of een M.O.-opleiding gedacht.

56% van de respondenten is in het bezit van de volledige bevoegdheid, 82% van de onderwijzers en slechts 28% van de onderwijzeressen.

Op het moment van de enquête volgde 36,5% van de respondenten, met name de jongeren, een opleiding of kursus. Verruiming van de promotiemogelijkheden blijkt voor de mannelijke respondenten het belangrijkste motief.

Ongeveer 34% van de vrouwelijke en 20% van de mannelijke respondenten heeft minstens 15 dienstjaren. Er bestaat, zoals te verwachten, een

Tabel 3. *Resultaten van variantie-analyse.* *Persoonsgebonden variabelen.*

Variabele	Kategorieën	N	Brayfield en Rothe			Hum.rel.dim.			Soc.ec.dim.			Task-intr.dim.			Belastingsdim.			Dim.techn. werkomgeving		
			gem. skore	toets	overschr. kans	gem. skore	toets	overschr. kans	gem. skore	toets	overschr. kans	gem. skore	toets	overschr. kans	gem. skore	toets	overschr. kans	gem. skore	toets	overschr. kans
Geslacht van leerkracht	man	130	493	t	n.s. *	507	t	n.s.	478	t	.001	494	t	n.s.	482	t	.004	479	t	.001
	vrouw	118	508			491			524			506			519			522		
Leeftijd	20-25 jaar	99	509	-		496	F	n.s.	507	F	.023	494	-		512	-		472	F	.000
	26-35 jaar	68	507			509			468			500			502			475		
	36-45 jaar	32	488			516			533			503			470			529		
	46-55 jaar	33	475			484			502			498			491			554		
	56-65 jaar	16	491			481			512			528			486			599		
Sociaal milieu	ongeschoolde en geschoolde arbeiders	51	492	-		501	F	n.s.	493	-		497	-		482	F	n.s.	467	F	.038
	lagere employees	50	522			506			502			514			505			491		
	zelfst. middenstand middelb. employees	73	492			494			518			509			503			514		
	en hogere beroepen	69	496			500			484			485			503			511		
Geografische herkomst	platteland	121	502	t	n.s.	513	W	.036	507	t	n.s.	503	W	n.s.	503	t	n.s.	494	t	n.s.
	stad	125	498			487			494			496			498			506		
Vooropleiding	VHMO-dipl.	48	496	-		518	F	n.s.	499	F	n.s.	471	-		504	F	n.s.	498	F	n.s.
	ulo-dipl.	141	508			500			497			504			502			491		
	geen dipl.	53	493			481			503			518			491			516		
Andere mogelijkheden ernstig overwogen?	ja	80	502	t	n.s.	527	W	.001	484	t	.090	494	t	n.s.	505	t	n.s.	495	t	n.s.
	nee	167	499			486			507			503			494			502		
Volledige bevoegdheid?	ja	138	504	W	n.s.	502	t	n.s.	480	t	.001	496	W	n.s.	496	t	n.s.	475	t	.000
	nee	109	499			496			523			507			505			529		
Volgt momenteel kursus of opleiding?	ja	92	507	W	n.s.	491	t	n.s.	481	t	.021	495	t	n.s.	503	t	n.s.	482	t	.038
	nee	155	496			503			511			502			498			510		
Totaal aantal jaren in LO werkzaam	minder dan 5 jaar	117	507	-		500	F	n.s.	493	-		497	F	n.s.	509	-		469	F	.000
	5 t/m 14 jr.	64	502			509			503			493			501			494		
	15 t/m 24 jr.	32	480			493			502			497			476			538		
	25 jr.of meer	33	485			486			508			523			485			580		
Van plan binnen 5 jaar van werkkring te veranderen?	ja	65	474	t	.013	483	t	n.s.	466	t	.001	462	t	.000	491	t	n.s.	465	t	.001
	nee	182	509			505			511			513			503			511		
Betaalde nevenfunkties?	ja	23	502	t	n.s.	526	t	n.s.	471	t	n.s.	487	t	n.s.	480	t	n.s.	464	t	n.s.
	nee	206	497			496			502			497			503			499		
Onbetaalde nevenfunkties?	ja	84	505	t	n.s.	517	W	.030	482	t	.088	513	t	n.s.	484	t	.064	502	t	n.s.
	nee	140	497			490			505			491			509			498		

* n.s. = p > 0,10

significante samenhang tussen het aantal jaren dat men aan de huidige school verbonden is en het totaal aantal dienstjaren.

Uit onze gegevens blijkt, dat 25,5% van de respondenten het plan heeft binnen 5 jaar van werkkring te veranderen. Het verlaten van het beroep wegens huwelijk of pensionering is daarbij niet meegerekend. De overgrote meerderheid (90,8%) van degenen die van werkkring willen veranderen is jonger dan 36 jaar, 51% is zelfs nog geen 26 jaar. Van de mannelijke respondenten wil 35% veranderen, van de vrouwelijke slechts 14,5%. Positieverbetering wordt doorgaans als motief voor verandering aangevoerd. De wens om na verloop van tijd aan oudere leerlingen les te geven wordt ook als reden genoemd.

Ruim de helft van degenen die binnen vijf jaar van baan wil veranderen, denkt daarbij aan een werkkring in het voortgezet onderwijs, 12% kijkt uit naar een andere werkkring in het lager onderwijs, 12% zoekt een baan buiten het onderwijs, en 22% blijkt nog geen duidelijke toekomstplannen te hebben.

Slechts 9% van de respondenten heeft een betaalde nevenfunktie, terwijl 33% tenminste één *on*betaalde nevenfunktie vervult. Meestal zijn deze onbetaalde funkties bestuursfunkties, of

betreft het werkzaamheden op het terrein van sport of jeugdwerk.

Om de verschillen in satisfaktie op te sporen, is vervolgens nagegaan of de gemiddelde faktorskore op de schaal van Brayfield en Rothe en op elk van de 5 dimensies in de arbeidsbeleving, verschilt per kategorie van de achtergrondvariabelen.

Indien de betreffende variabele méér dan twee kategorieën bevat wordt daarbij gebruik gemaakt van enkelvoudige variantie-analyse (F-toets). Bij dichotome variabelen werd de toets van Student (t-toets) toegepast. Een belangrijke voorwaarde voor het toepassen van de F- en de t-toets is, dat de gemeten grootheid (satisfaktie) in elke kategorie van de 'onafhankelijke' variabele dezelfde variantie heeft. De gelijkheid van variantie is getoetst. Indien er bij deze toetsing een p-waarde $< 0{,}05$ werd gevonden, werd in plaats van de t-toets de toets van Welch gebruikt (omdat daarbij niet aan genoemde voorwaarde voldaan behoeft te worden), en werd de F-toets niet toegepast.

In Tabel 3 worden de resultaten van deze bewerkingen weergegeven.

Samenvattend kan gesteld worden dat de leerkrachtvariabelen, met name verschillen opleveren op de sociaal-ekonomische dimensie en op de dimensie technische werkomgeving.

De vrouwelijke respondenten tonen zich tevredener ten aanzien van de sociaal-ekonomische dimensie (faktor 2) dan hun mannelijke kollega's. Ook voor alle andere leerkrachtvariabelen die signifikante verschillen op deze dimensie opleveren geldt, dat de kategorie met het hoogste percentage vrouwelijke leerkrachten de hoogste gemiddelde faktorskore behaalt.

Ten aanzien van de dimensie technische werkomgeving (faktor 5) valt dezelfde tendens aan te wijzen. We zijn daarom geneigd de variabele 'geslacht' als de belangrijkste leerkrachtvariabele voor deze twee dimensies te beschouwen.

3.4. *Verschillen in arbeidssatisfaktie bij leerkrachten werkzaam in verschillende klas- en schoolsituaties*

3.4.1. De klassituatie

Nagegaan is: aan welk leerjaar de respondent les geeft, hoeveel leerlingen zijn/haar klas telt, en hoe de klas naar geslacht en sociaal milieu is samengesteld.

Over het algemeen worden de lagere leerjaren – met name de 1e en 2e klas – aan de vrouwelijke leerkrachten overgelaten. Ongeveer 12% van de respondenten heeft een gekombineerde klas. Het aantal leerlingen per klas varieert van minimaal 15 tot maximaal 51. Niet minder dan 37% van de respondenten heeft een klas met meer dan 34 leerlingen.

De overgrote meerderheid van de respondenten (74%) heeft een gemengde klas, slechts 11,5% heeft een klas met uitsluitend meisjes, 14,5% heeft een klas met alleen maar jongens.

Aan de respondenten werd verzocht een schatting te maken van de samenstelling van de klas naar sociaal milieu.

De gegeven schattingen berusten op het subjektieve oordeel van de desbetreffende leerkracht, te meer omdat de begrippen 'lager', 'midden' en 'hoger' sociaal milieu niet nader zijn omschreven. Er zijn zeker bezwaren tegen deze wijze van operationaliseren aan te voeren. We zagen echter geen andere mogelijkheid om enige informatie te verzamelen over dit kenmerk, dat in de literatuur regelmatig met de arbeidssatisfaktie van leerkrachten in verband gebracht wordt. Uit de antwoorden blijkt dat 20% van de respondenten van mening is dat minstens 60% van de leerlingen in zijn/haar klas, afkomstig is uit het 'lagere' milieu.

Naast deze informatie over de leerlingen hebben de respondenten ook een tijdsschatting gegeven. Ongeveer 23% van de leerkrachten besteedt doorgaans hoogstens 5 uur per week (buiten de lesuren) aan zaken die rechtstreeks verband houden met het onderwijzersberoep; 47% besteedt er 6 t/m 11 uur aan, en 29% minstens 12 uur.

Tabel 4. *Resultaten van de variantie-analyse. Klas- en schoolvariabelen,*

Variabele	Kategorieën	N	Brayfield en Rothe gem. skore	toets	overschr. kans	Hum.rel.dim. gem. skore	toets	overschr. kans	Soc.ec.dim. gem. skore	toets	overschr. kans	Taak-intr.dim. gem. skore	toets	overschr. kans	Belastingsdim. gem. skore	toets	overschr. kans	Dim.techn. werkomgeving gem. skore	toets	overschr. kans
Werksituatie in de klas.																				
Klas waaraan men les geeft.	1e klas	34	530	-		492	F	n.s.*	536	F	.043	557	-		523	F	n.s.	531	F	.004
	2e klas	39	481			468			503			485			506			512		
	3e klas	35	509			520			500			490			511			535		
	4e klas	56	488			494			498			484			485			484		
	5e klas	53	500			507			465			500			500			492		
	gecomb.lagere klassen	19	498			517			530			469			482			464		
	gecomb.hogere klassen	12	513			526			494			533			470			425		
Klassegrootte	15 t/m 24 l1.	23	485	-		503	F	n.s.	502	F	.03	505	F	n.s.	517	F	.051	466	F	n.s.
	25 t/m 29 "	49	521			523			532			507			526			509		
	30 t/m 34 "	85	495			486			505			496			487			502		
	35 t/m 39 "	61	489			502			472			486			505			507		
	40 t/m 51 "	30	513			491			486			522			465			488		
Samenstelling klas (naar geslacht)	gemengd	185	505	-		505	F	n.s.	501	F	n.s.	499	-		499	F	n.s.	501	F	n.s.
	enkel meisjes	28	513			496			504			521			522			505		
	enkel jongens	35	464			471			487			485			484			487		
Samenstelling van de klas naar lager milieu	minder dan 60%	172	510	W	n.s.	500	t	n.s.	496	t	n.s.	507	t	n.s.	511	t	.003	506	t	.051
	60% of meer	50	483			507			499			486			463			474		
Werktijd buiten schooluren	5 uur of minder	58	489	-		471	F	.049	508	F	n.s.	502	F	n.s.	496	F	n.s.	526	F	.044
	6 t/m 11 uur	116	499			508			499			496			504			486		
	12 uur of meer	70	508			508			494			502			494			497		
Werksituatie in de school.																				
Urbanisatiegraad van gemeente van schoolvestiging	platteland	128	493	t	n.s.	500	t	n.s.	497	t	n.s.	505	W	n.s.	491	t	n.s.	489	t	n.s.
	stad	118	509			499			501			495			511			510		
Geslacht schoolhoofd	man	218	498	t	n.s.	500	t	n.s.	499	t	n.s.	495	W	.018	496	t	n.s.	497	t	n.s.
	vrouw	30	511			495			500			532			523			518		
Leeftijd schoolhoofd	jonger dan 46 jaar	129	502	W	n.s.	514	t	.020	501	t	n.s.	500	t	n.s.	483	t	.004	501	t	n.s.
	46 jaar of ouder	115	500			485			496			499			520			497		
Totaal aantal fulltime leerkrachten	6 of minder	85	505	W	n.s.	521	t	.015	508	W	n.s.	510	t	n.s.	499	t	n.s.	503	t	n.s.
	7 t/m 27	162	499			488			495			495			500			498		
Frequentie schoolvergaderingen in het afgelopen schooljaar	geen	11	504	-		417	F	.000	557	F	.042	488	-		506	F	n.s.	487	F	n.s.
	1 t/m 5	52	485			462			499			477			500			494		
	6 t/m 10	78	507			510			512			511			512			512		
	meer dan 11	64	509			524			477			505			484			500		
Wordt er een agenda opgesteld?	meestal wel	160	499	W	n.s.	521	W	.001	497	t	n.s.	495	t	n.s.	500	W	n.s.	509	t	.058
	soms of nooit	74	505			470			500			512			497			482		
Worden de besluiten van de schoolvergadering schriftelijk vastgelegd?	meestal wel	78	497	t	n.s.	524	t	.006	490	t	n.s.	485	t	.047	492	t	n.s.	510	t	n.s.
	nooit	85	513			480			492			515			500			491		
Ouderdom van het schoolgebouw	1 t/m 9 jr.	60	500	-		521	F	.087	492	F	n.s.	494	F	n.s.	497	F	.024	538	F	.023
	10 t/m 39 jr.	83	489			496			514			501			477			496		
	40 t/m 59 jr	72	500			492			490			496			524			482		
	60 jaar of ouder	24	525			462			507			507			519			493		

* n.s. = $p \geqslant 0{,}10$

De resultaten van de variantie-analyse worden in Tabel 4 weergegeven. Interessant is dat, hoewel de samenstelling van de klas naar sociaal milieu géén samenhang vertoont met het geslacht van de leerkracht, er voor deze variabele tóch signifikante verschillen zijn gekonstateerd in de tevredenheid met de taakbelasting en de technische werkomgeving. De leerkrachten met een klas die voor tenminste 60% bestaat uit leerlingen uit het lagere sociale milieu, tonen zich namelijk minder tevreden op deze dimensies. Dezelfde tendens is ook enigszins terug te vinden in de skores op de taak-intrinsieke dimensie en op de schaal van Brayfield en Rothe.

3.4.2. De schoolsituatie

Gegevens werden verzameld over de volgende schoolkenmerken: de ligging van de school (stad of platteland), de samenstelling van het leerkrachtenteam, de schoolvergaderingen en het schoolgebouw.

Ten aanzien van de ligging van de school is vastgesteld dat 52% van de respondenten is verbonden aan een plattelands- en 47% aan een stadsschool.

De werksituatie wordt in belangrijke mate bepaald door het team (hoofd en kollega's) waarin men werkt. De omvang van het leerkrachtenteam bleek te variëren van 4 tot en met 27 full-time leerkrachten. Ruim 34% van de respondenten was verbonden aan een school met hoogstens 6 full-time leerkrachten, 42% aan een school met 7 t/m 10 leerkrachten, 23% aan een school met méér dan 10 leerkrachten.

De overgrote meerderheid van de respondenten (88%) werkt met een mannelijk schoolhoofd. Iets meer dan de helft van de hoofden (52%) is jonger dan 46 jaar. Er bestaat, zoals te verwachten, een samenhang tussen de leeftijd van het hoofd en het aantal jaren dat hij zijn huidige funktie uitoefent.

Er is weinig bekend over de wijze waarop de samenwerking tussen hoofd en leerkrachten in feite verloopt. De schoolvergadering – ook wel werkvergadering of teambespreking genoemd – vormt een belangrijk aspekt van deze samenwerking. Slechts 4% van de respondenten gaf aan dat er in de periode augustus 1969 tot en met augustus 1970, op hun school geen enkele teambespreking heeft plaats gevonden. Bij de overige respondenten varieerde de vergaderfrekwentie van minimaal 1 tot maximaal 70 bijeenkomsten. Ongeveer 20% van de respondenten rapporteert dat er op hun school hoogstens 5 vergaderingen hebben plaats gehad, 32% vermeldt een frekwentie van méér dan 10 vergaderingen. Een hoge vergaderfrekwentie (11 of meer) komt bij hoofden jonger dan 36 jaar signifikant meer voor dan bij oudere hoofden. Uit de verkregen gegevens blijkt, dat het gebruikelijk is voor de schoolvergaderingen een agenda op te stellen. 64% van de respondenten geeft aan dat dit 'meestal' het geval is, 20% dat het 'soms' en 11% dat het 'nooit' gebeurt. Volgens 31% van de leerkrachten worden de besluiten van de vergaderingen 'meestal' schriftelijk vastgelegd, 29% antwoordt dat het 'soms' en 33% dat het 'nooit' gebeurt. Tenslotte vermelden wij nog dat 9% van de aan schoolvergaderingen deelnemende respondenten het gevoel heeft dat hun mening niet echt meetelt, en dat 6% van de respondenten vindt dat de in de schoolvergaderingen genomen besluiten zelden daadwerkelijk worden uitgevoerd.

Het schoolgebouw vormt een belangrijk onderdeel van de materiële entourage waarin de leerkracht zijn werk verricht. De respondenten hebben een schatting gegeven van de ouderdom van het schoolgebouw. Ongeveer 24% werkt in een gebouw dat hoogstens 9 jaar oud is, 63% in een gebouw dat 10 t/m 59 jaar oud is, en 9% in een gebouw dat minstens 60 jaar geleden gebouwd is. De respondenten hebben hun oordeel gegeven over enkele voorzieningen in hun school. De ventilatie wordt door 49% van de respondenten matig tot slecht genoemd. Over het sanitair is 48% niet tevreden. De verlichting en de verwarming worden door 30% van de respondenten als matig of slecht gekwalificeerd. Deze klachten worden met name geuit door degenen die werken in een gebouw dat minstens 20 jaar oud is. Bijna een kwart van de respondenten (23%) is van mening dat het lesgeven in hun klas ernstig

wordt bemoeilijkt door geluidshinder.

Tabel 4 geeft een overzicht van de verschillen in satisfaktie die ten aanzien van bovengenoemde schoolkenmerken zijn gekonstateerd. De variabelen die betrekking hebben op de samenstelling van het team en de frekwentie en werkwijze van de schoolvergaderingen blijken vooral signifikante verschillen op te leveren voor de human-relations dimensie. De leerkrachten met een schoolhoofd jonger dan 46 jaar, werkzaam in een team met ten hoogste 6 leerkrachten, en verbonden aan een school waar regelmatig teamvergaderingen plaats vinden waarbij meestal een agenda wordt opgesteld en de besluiten schriftelijk worden vastgelegd, tonen zich met name tevreden op deze dimensie.

Dat de respondenten met een jonger schoolhoofd zich meer belast voelen, doet veronderstellen dat deze hoofden veeleisender zijn dan de oudere. Deze veronderstelling wordt enigszins gesteund door de bevinding dat de vergaderfrekwentie bij de jongere hoofden doorgaans relatief hoog is.

Dat de respondenten die in een oud schoolgebouw werken relatief laag skoren op de dimensie technische-werkomgeving ligt voor de hand.

Tegen de verwachting in, blijkt de ligging van de school (stad/platteland) geen signifikante verschillen in satisfaktie op te leveren.

3.5. *Samenvatting*

Uit dit onderzoek zijn een vijftal dimensies in de arbeidsbeleving van leerkrachten naar voren gekomen. De onvrede blijkt zich te konsentreren rond de sociaal-ekonomische dimensie (37% negatief), de technische-werkomgeving (31% negatief) en de taakbelasting (17% negatief)[4].

Toch wordt de vraag, of men *achteraf spijt* heeft van de keuze voor het onderwijzersberoep, slechts door 5% van de respondenten bevestigend beantwoord (7% van de mannen en 4% van de vrouwen). Ook is gebleken dat onvrede met de sociaal-ekonomische dimensie of met de technische-werkomgeving, niet impliceert dat men ook laag skoort op de schaal van Brayfield en Rothe.

De resultaten ten aanzien van de vraag, of er tussen diverse kategorieën leerkrachten en in verschillende klas- en schoolsituaties verschillen in satisfaktie te konstateren zijn (onderdeel 3 en 4 van de probleemstelling) kunnen kort als volgt worden samengevat.

1. In relatie tot de human-relations dimensie blijken met name een aantal schoolkenmerken relevant.
   De tevredenheid op deze dimensie ligt signifikant hoger voor:
   - leerkrachten verbonden aan een school waar regelmatig schoolvergaderingen gehouden worden; en
     - wanneer er voor deze vergaderingen een agenda wordt opgesteld en
     - de besluiten schriftelijk worden vastgelegd;
   - leerkrachten die werken met een hoofd dat jonger is dan 46 jaar;
   - degenen die werken in een team dat maximaal zes full-time leerkrachten telt.
2. Op de sociaal-ekonomische dimensie zijn het vooral de leerkracht-variabelen die signifikante verschillen in satisfaktie laten zien. De overgrote meerderheid van deze variabelen vertoont een signifikante samenhang met het *geslacht* van de leerkracht. De vrouwelijke leerkrachten zijn signifikant tevredener op deze dimensie dat hun mannelijke kollega's.
3. Ten aanzien van de taak-belasting blijken vooral klas- en schoolvariabelen belangrijk.
   De tevredenheid op deze dimensie ligt signifikant hoger voor:
   - leerkrachten in wier klas het percentage leerlingen, afkomstig uit de lagere sociale milieus, *minder* dan 60% bedraagt;
   - vrouwelijke leerkrachten;
   - leerkrachten met een schoolhoofd ouder dan 45 jaar;
   - leerkrachten die werken in oudere schoolgebouwen; en
   - leerkrachten met kleinere klassen.

4. Met betrekking tot de technische-werkomgeving is een signifikant hogere satisfaktie vastgesteld voor:
   - degenen die werken in een schoolgebouw dat nog geen tien jaar oud is;
   - de vrouwelijke leerkrachten;
   - de oudere leerkrachten;
   - degenen in wier klas het percentage leerlingen afkomstig uit de lagere sociale milieus, *minder* dan 60% bedraagt.
5. Voor de taak-intrinsieke dimensie en de schaal van Brayfield en Rothe zijn slechts enkele, onderling weinig samenhangende, signifikante verschillen in satisfaktie naar voren gekomen. Vermeldenswaard is dat degenen die het plan hebben binnen vijf jaar van werkkring te veranderen, in beide gevallen signifikant lager skoren.

Gezien de beperkte mogelijkheden, kon dit onderzoek niet meer zijn dan een eerste exploratie van het terrein. De generaliseerbaarheid van de resultaten is beperkt, enerzijds vanwege de aard van de onderzoekspopulatie (leerkrachten van katholieke scholen), anderzijds vanwege de non-respons.

Bij de interpretatie van de resultaten moet men er rekening mee houden dat de 'sociale wenselijkheid' bij de beantwoording een rol gespeeld kan hebben. Ook mag niet vergeten worden dat de materiaalverzameling vlak na de zomervakantie heeft plaats gevonden. De kans lijkt niet uitgesloten dat de resultaten minder positief zouden zijn uitgevallen wanneer de gegevens op een ander – minder gunstig – tijdstip verzameld waren.

Noten

1. Computerprogramma: FACTO 80; Psych. Lab. K.U. Nijmegen. Programmeur A. Horsten.
2. De in het vervolg van het artikel gegeven percentages zijn, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld wordt, berekend over het totaal aantal (= 255) respondenten.
3. Vraag ontleend aan Renes (1969).
4. 'Negatief' d.w.z. de skore ligt in de range die gevormd wordt door de laagste 40% van de mogelijk te behalen skores, op de betreffende faktor.

Literatuur

Becker, H. S., Social-class variations in the teacher-pupil relationship, *Journal Educ.Sociol.* 1952 (25) 451–465.
Zie: Van Erp en Soutendijk 1971, p. 215.

Bentley, R. R. en A. M. Rempel, *Manual for the Purdue Teacher Opinionaire.* West Lafayette Indiana, 1970.

Berger, I., Le malaise socio-professional des instructeurs français. *Internationale Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 1957 (3) 335–346.

Berting, J. en L. U. de Sitter, *Arbeidssatisfactie.* Assen, 1971.

Brayfield, A. H. en H. F. Rothe, An Index of Job-satisfaction, *Journal of Applied Psychology*, 1951 (35) 207–311.

Bruins, R. A. C., *De invloed van werk en milieu op arbeidsmotivatie.* Assen, 1972.

C.B.S., *Statistiek van de bevoegdheden der leerkrachten bij het lager onderwijs 1968/1969.* 's-Gravenhage, 1970.

Check, J. F., Dissatisfaction in teaching, *The Educational Forum*, 1970–1971 (35) 173–175.

Cohen, E. G., Status of Teachers, *Review of Educational Research*, 1967 (37) 280–295.

Corten, J. J. R. M., *De arbeidssatisfaktie van leerkrachten in het basisonderwijs.* Nijmegen, 1973. (Intern rapport.)

Coughlan, R. J., Dimensions of Teacher Morale, *American Educational Research Journal*, 1970 (7) 221–234.

Dyck, J. J. J. van, Arbeidsmotieven en waarde-oriëntaties in de arbeid, in: J. Berting en L. U. de Sitter e.a., *Arbeidsvoldoening en arbeidsbeleid.* Utrecht 1968, pp. 41–60.

Erp, M. M. van en S. Soutendijk, *Sociaal Milieu en lesgebeuren.* Utrecht, 1971.

Form, W. H. en J. A. Geschwender, Social Reference Basis of Job Satisfaction, the case of manual workers, *American Sociological Review*, 1962 (27) 228–237.

Green, T. L., Causes of annoyance among Ceylonese graduate teachers, *Journal of Educational Research*, 1963 (57) 12–20.

Groff, P. J., Dissatisfaction in teaching the C. D. child, *Phi Delta Kappan*, 1963 (14) 76.
Zie: Van Erp en Soutendijk 1971, p. 217.

Herzberg, F., B. Mausner en B. B. Snijderman, *The motivation to work*. New York, 1959[2].

Klingler, J. en P. Gstettner, Unbeliebte Tätigkeiten im Lehrerberuf, *I.B.B.-Bulletin* 1971, nr. 7, 48–53.

Kratzsch, E. H., W. Vathke en H. Bertlein, *Studien zur Soziologie des Volksschullehrers*. Weinheim, 1967.

Lord, F. M. en M. R. Novick, *Statistical theories of mental test scores*, Reading Massachusetts, 1968.

Maslow, A. H., *Motivation and Personality*. New York 1954.

Mason, W. S., The beginning teacher. OE-23009, Circular No. 644, 1961, U.S. Office of Education, Chap. 9.
Zie: Robinson, H. A., R. P. Connors en A. H. Robinson, Job satisfaction Researchers of 1963, *Personnel and Guidance Journal* 1964 (43) p. 363.

Mills, Q. B. en D. Rogers, Personal and professional problems of elementary school teachers, *Journal of Educational Research* 1954 (48) 279–288.

Morse, N. C., *Satisfactions in the White-Collar Job*. Ann Arbor, 1953.

Perkes, V. A., Correlates of teacher satisfaction in Junior and Senior High Schools, *California Journal of Educational Research*, 1968 (19) 222–225.

Renes, P., *Recrutering en selectie van leerkrachten voor het lager onderwijs in Nederland*. Groningen, 1969.

Roth, W., Berufszufriedenheit im Lehrerberuf, *Westermanns Pädagogische Beiträge*, 1972 (24) 640–646.

Rudd, W. G. A. and S. Wiseman, Sources of dissatisfaction among a group of teachers, *British Journal of Educational Psychology*, 1962 (32) 275–291.

Sandven, J., Sense of well-being in school as perceived by students and teachers, *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1972 (16) 117–159.

Savage, R. M., A study of teacher satisfaction and attitudes: causes and effects. *Diss. Abstracts* 1968, 28 (10-A) 3948–3949.
Zie: Van Erp en Soutendijk 1971, p. 214.

Schuh, E., *Der Volksschullehrer. Störfaktoren im Berufsleben und ihre Rückwirkung auf die Einstellung im Beruf*. Berlin-Hannover-Darmstadt, 1962.

Sergiovanni, Th. J., Factors which affect satisfaction and dissatisfaction of teachers, in: F. D. Carter, T. J. Sergiovanni (ed.) *Organisations and human behavior focus in schools*. New York, 1969, pp. 249–259.

Setzen, K., Empirische Befunde zur Berufs- und Tätigkeitsstruktur der Lehrerschaft an Grund-, Haupt- und Sonderschulen, *Bildung und Erziehung* 1971 (24) 251–264.

Suehr, J. H., A study of Morale in Education Utilizing Incomplete Sentences. *Journal of Educational Research* 1962 (56) 75–81.

Curriculum vitae

Drs. J. J. R. M. Corten, (geb. 1936) studeerde sociologie te Nijmegen. Zij is als wetenschappelijk medewerkster verbonden aan het Instituut voor Onderwijskunde van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.

Werkadres: Instituut voor Onderwijskunde, Erasmuslaan 40, Nijmegen.

Methoden van semantisering en correctheid van het woordgebruik in de vreemde taal

B. V. Beljaev

Boris Vasil'evič Beljaev (1900–1968) is de belangrijkste onderzoeker geweest op het gebied van de psychologie van het vreemde-talenonderwijs in de Sovjetunie. Tijdens zijn leven was hij als hoogleraar in de psychologie verbonden aan het Pedagogisch instituut voor vreemde talen in Moskou. In het Westen is iets van zijn werk bekend geworden doordat zijn hoofdwerk in 1963 in een Engelse vertaling verscheen (zie de literatuuropgave bij dit artikel). In de laatste periode van zijn leven hield hij zich vooral bezig met de methoden voor het verwerven van de woordenschat. Het onderstaande artikel werd door hem gepubliceerd in het tijdschrift Voprosy Psichologii in 1964 (no. 5, blz. 83–93). Bij het lezen ervan moet men wel het tijdstip van verschijnen in het oog houden: tien jaar geleden vertoonden vele experimenteel-psychologische publikaties in de Sovjetunie aanzienlijk meer lacunes in methodologisch opzicht dan momenteel het geval is. Ook het door Beljaev beschreven experiment is op dit punt aanvechtbaar: hij gebruikt o.m. te weinig verschillende woorden in elk van zijn condities, om er gefundeerde conclusies voor de methode van onderwijs op te kunnen baseren.

Dat wij van het artikel toch een vertaling publiceren, heeft verschillende redenen. In de eerste plaats gaat het om het voor het vreemde-talenonderwijs centrale probleem van de semantisering (verwerven van woordbetekenissen, waarover ook in Nederland onderzoek wordt gedaan (vgl. de publikatie van Bol en Carpay in Pedagogische Studiën van 1971, blz. 387 e.v.). In de tweede plaats geeft Beljaev een waardevolle theoretische analyse van het probleem waardoor hij tot conclusies komt die sterk afwijken van de bij ons gangbare opvattingen. En in de derde plaats is het grondidee van zijn experiment origineel en boeiend. Het zou o.i. zeer de moeite waard zijn om het onderzoek op een methodologisch meer verantwoorde wijze te repliceren. Daarbij zou dan ook aan het aspect van het onthouden van de woordbetekenissen, dat Beljaev niet in zijn experiment betrekt, aandacht besteed kunnen worden.

De vertaling werd, evenals van voorgaande artikelen in deze reeks, verzorgd door Carolien Schouten-van Parreren.

Redactie.

De woordenschat van een vreemde taal is voor de leerlingen die op school talen leren het meest wezenlijke aspect van de taal. De praktische beheersing over de te leren taal wordt psychologisch pas mogelijk wanneer de leerlingen in deze taal leren denken. Maar om te leren denken in een vreemde taal moet men zich het systeem van de begrippen die door de lexicale eenheden van die taal (nl. de afzonderlijke woorden) uitgedrukt worden, goed eigen maken.

Bij de zg. vertaalmethode die via de moedertaal verloopt, of bij een discursief-logische 'beheersing' van de vreemde taal, denkt men uitsluitend in de moedertaal. Het gebruiken van de vreemde taal vindt alleen plaats op basis van het bewust toepassen van taalregels en aan de hand van vertalingen van de ene in de andere taal. De zinnen in de vreemde taal worden in overeenstemming met de eisen van de 'taalcode' 'ontcijferd' en 'geconstrueerd'. In het onderhavige artikel zullen wij ons met deze vorm van taalbeheersing niet bezighouden. Wij zullen alleen die concepties van het woord, van het leren en van het gebruiken van het woord beschouwen die

een werkelijke taalbeheersing veronderstellen, d.w.z. een taalbeheersing waarbij men in de vreemde taal denkt zonder te vertalen en waarbij de taalmiddelen en -normen direct, intuïtief, gebruikt worden.

Een eeuwlang (ong. vanaf het midden van de 19de eeuw) waren vele didactici en psychologen uit verschillende landen van mening, dat men de woorden van een vreemde taal alleen kan leren door ze direct te associëren met de voorwerpen of verschijnselen die door deze woorden worden aangeduid of genoemd. Deze didactici en psychologen stelden, dat men ernaar moest streven om meteen in het begin de tweeledige samenhang 'woord in de vreemde taal – object' in te voeren i.p.v. de drieledige samenhang 'woord in de vreemde taal – woord in de moedertaal – object'. Hierbij baseerden zij zich op de hoofdstelling van de in de 19de eeuw dominerende associationistische psychologie, als zou het denken van de mens verlopen volgens de wet van de associatie van verbale en object-voorstellingen.

Recente psychologische onderzoekingen naar de wetmatige betrekkingen tussen taal, taalgebruik en denken hebben het associationistische standpunt essentieel gewijzigd en aangevuld. Een woord wordt niet direct geassocieerd met een voorwerp of met de voorstelling daarvan, maar met een begrip, dus met een gegeneraliseerde weerspiegeling van de werkelijkheid. De eenheid van taal en denken doet zich binnen de grenzen van een lexicale eenheid van een taal voor als eenheid van woord en object. Het woord drukt niet de voorstelling van een concreet voorwerp uit, maar een begrip. Dit begrip vormt het betekenisaspect van het woord. Juist dankzij het feit, dat er met een woord een begrip wordt aangeduid, noemen wij met dit woord niet één bepaald voorwerp, maar verschillende voorwerpen, echter alleen die voorwerpen die wij tot het desbetreffende begrip rekenen. Het verband tussen een woord en een concreet voorwerp is dus niet direct, maar gemedieerd, echter niet door een woord uit de moedertaal, maar door het begrip dat bij dat woord hoort. Bij het leren van een vreemde taal is dus niet de tweeledige samenhang 'woord in een vreemde taal – voorwerp' relevant, maar de drieledige samenhang 'woord in een vreemde taal – begrip– voorwerp'. Met andere woorden het begrip wordt direct met het woord geassocieerd, maar de samenhang tussen het voorwerp (of de voorstelling ervan) en het woord wordt gemedieerd, nl. door het begrip dat door het woord wordt uitgedrukt.

Wanneer 'equivalente' woorden van twee verschillende talen met elkaar worden vergeleken, blijkt meer dan eens, dat de begrippen die door deze woorden worden uitgedrukt, in omvang en inhoud niet volledig samenvallen, maar slechts gedeeltelijk (de begrippen kruisen elkaar), of dat het begrip in de ene taal ondergeschikt is aan het begrip in de andere taal. Het gevolg hiervan is, dat men in lang niet alle gevallen dezelfde objecten kan aanduiden of noemen met corresponderende woorden in verschillende talen. In een aantal gevallen kunnen bepaalde objecten weliswaar met deze woorden benoemd worden, maar moeten er voor de aanduiding van andere objecten weer andere woorden gebruikt worden. In de regel bezitten woorden van twee verschillende talen geen semantische identiteit. Het leren van het lexicon van een vreemde taal veronderstelt dan ook altijd het leren van een systeem van enigszins andere begrippen.

Wanneer wij deze resultaten van de hedendaagse psychologie in aanmerking nemen, kunnen wij a priori vaststellen wat de meest rationele methode is om de leerlingen het betekenisaspect van woorden uit een vreemde taal duidelijk te maken. Zoals bekend zijn de voorstanders van de grammatica-vertaalmethode van mening, dat de meest betrouwbare methode om de betekenis van woorden duidelijk te maken bestaat uit het vertalen, d.w.z. het vervangen van een woord in een vreemde taal door een woord in de moedertaal (meestal door één woord, soms door een paar woorden). De voorstanders van de directe methode verzekeren daarentegen, dat men om de leerlingen het betekenis-aspect van woorden uit een vreemde taal duidelijk te maken de voorwerpen die door deze woorden worden genoemd, of afbeeldingen van deze voorwerpen,

aan de leerlingen moet laten zien. Sommigen zijn van mening, dat het voldoende is om één voorwerp of de afbeelding ervan te laten zien, anderen vinden het noodzakelijk om enkele voorwerpen of afbeeldingen te laten zien. Zowel een vertaling die uit meer woorden bestaat als het laten zien van een paar voorwerpen vormen theoretisch natuurlijk een rationelere methode om de betekenis van een woord duidelijk te maken dan het vertalen met één woord of het laten zien van één voorwerp. In het eerste geval wordt het woord in de vreemde taal immers niet alleen verbonden met één voorwerp of met één contextuele betekenis. Het onderwijs leidt er echter ook in dit geval gewoonlijk toch niet toe, dat de leerlingen zich bewust worden van de begrippen die door de woorden in de vreemde taal worden uitgedrukt. Aan deze twee hoofdmethoden om de betekenis van woorden in een vreemde taal duidelijk te maken – de vertaalmethode en de aanschouwelijke methode – moet nog worden toegevoegd het zelfstandig laten raden naar de betekenis van het onbekende woord aan de hand van de context. Deze methode wordt in enkele gevallen zowel door de voorstanders van de ene als door de voorstanders van de andere onderwijsmethode aanbevolen. Maar wanneer de leerlingen aan de hand van de context naar de betekenis van een woord raden, leidt dit opnieuw alleen tot de vertaling van dat woord of tot de voorstelling van het voorwerp dat met het woord in de vreemde taal wordt genoemd. Het begripsaspect van het woord blijft ook in dit geval verborgen.

Derhalve is geen van de hierboven genoemde methoden om de betekenis van woorden in een vreemde taal duidelijk te maken (methoden van 'semantisering') bestand tegen de op recent psychologisch onderzoek gebaseerde kritiek, aangezien geen van deze methoden ertoe bijdraagt, dat de leerlingen zich bewust worden van de begrippen die door de woorden in de vreemde taal worden uitgedrukt. In al deze gevallen leren de leerlingen slechts de concrete (contextuele) betekenissen van de woorden in de vreemde taal kennen. Als wij echter het begripsaspect van de woorden in de vreemde taal beschouwen, dan blijkt, dat de hierboven genoemde semantiseringsmethoden in geen enkel opzicht verandering aanbrengen in het begrippensysteem dat beantwoordt aan het lexicon van de moedertaal. Juist hierdoor stuiten leraren en leerlingen op buitengewoon grote moeilijkheden wanneer er van de leerlingen een praktische taalbeheersing wordt verlangd.

De grondstellingen van de cognitief-actieve onderwijsmethode vereisen een geheel andere techniek om het betekenisaspect van de woorden in een vreemde taal duidelijk te maken. Aangezien de woorden van de te leren taal vaak begrippen uitdrukken die niet samenvallen met de begrippen die horen bij de woorden van de moedertaal, is het duidelijk, dat de leraren er bij het semantiseren van woorden in een vreemde taal volledig op gericht moeten zijn om de leerlingen bewust te maken van de begrippen die door deze woorden worden uitgedrukt. Wij moeten trachten te bereiken, dat er in het denken van de leerlingen enigszins andere gegeneraliseerde weerspiegelingen van de werkelijkheid gevormd worden. Alleen op basis hiervan kunnen de woorden van een vreemde taal werkelijk geleerd worden, d.w.z. op zodanige wijze, dat de leerlingen de woorden goed onthouden en correct gebruiken. Een methode om het betekenisaspect van woorden in een vreemde taal aan de leerlingen duidelijk te maken die het beste aan deze eis voldoet en die bovendien theoretisch verantwoord is, kan dus alleen bestaan uit een uitgebreide, d.w.z. een uit meer woorden bestaande uitleg van de begrippen die door deze woorden worden uitgedrukt. Deze uitleg moet dan zowel op de inhoud als op de omvang van de begrippen gericht zijn (Beljaev 1963). Hierbij is het in het geheel niet noodzakelijk om te streven naar correcte, logische definities. Men kan volstaan met het beschrijven van een aantal algemene, min of meer wezenlijke kenmerken die een bepaald begrip in zich verenigt, en met het noemen van een aantal voorwerpen of verschijnselen uit de werkelijkheid die onder het begrip vallen. De leraar kan als handboek een verklarend woordenboek van de te leren taal gebruiken, waarin niet de vertalingen maar de

grondbetekenissen van de woorden worden gegeven.

Helaas wordt er maar hoogst zelden aandacht besteed aan het feit, dat een dergelijke uitleg van de begrippen die uitgedrukt worden door de woorden van een vreemde taal zowel noodzakelijk als rationeel is. En wanneer deze methode van semantisering toch wordt vermeld, gebeurt dat terloops en zonder dat de evidente voordelen ervan voldoende nadruk krijgen. Een aantal didactici maakt zelfs bezwaar tegen het uitleggen van begrippen. Zij beweren, dat dit slechts 'onnodig getheoretiseer' is dat voor leerlingen geen enkel nut oplevert. Een dergelijke geringschattende houding ten opzichte van de semantiseringsmethode die theoretisch het best beantwoordt aan het karakter van het woord en van het woordgebruik, komt naar onze mening grotendeels voort uit het feit, dat de voordelen van deze methode noch experimenteel zijn bewezen noch op scholen zijn aangetoond. Het zou dus zeer wenselijk zijn wanneer de psychologen, de didactici en ook de taalleraren aan dit probleem de nodige aandacht besteedden zowel in wetenschappelijk onderzoek als in de praktijk.

In het vervolg van dit artikel zullen wij de resultaten weergeven van een speciaal experimenteel onderzoek naar de samenhang tussen het correct gebruiken van woorden in een vreemde taal en de methode volgens welke de leerlingen het betekenisaspect van die woorden verwerven. Wij willen echter eerst kort ingaan op enkele andere overwegingen die mede aan dit onderzoek ten grondslag hebben gelegen.

Praktische beheersing van een vreemde taal is ondenkbaar zonder de beheersing van het lexicon van die vreemde taal, zonder het leren van de lexicale eenheden van die taal, d.w.z. de afzonderlijke woorden. Wat betekent echter het leren van een woord in een vreemde taal? Dit betekent in de eerste plaats het leren van het uitwendige aspect van een woord, d.w.z. de klank de spelling en de articulatie van het woord. Dit alles vereist het inprenten en het in het geheugen vasthouden van het woord, zodat het desgewenst op de een of andere manier (d.w.z. passief of actief, in mondeling of schriftelijk taalgebruik) gereproduceerd kan worden. Wij bedoelen hiermee datgene wat gewoonlijk het audiovisueel-motorische beeld (de voorstelling) van het woord genoemd wordt. De aanwezigheid van woordvoorstellingen berust op de activiteit van het geheugen, en de voornaamste wetmatigheid van het vormen en in het geheugen bewaren van deze woordvoorstellingen bestaat in het veelvuldige herhalen en toepassen van deze woorden in het taalgebruik.

Elk woord heeft echter ook nog een inwendig (semantisch) aspect, dat niet zonder meer door het subject wordt waargenomen en begrepen en dat de vorming van een dienovereenkomstig begrip in het denken van de mens vereist. Het zich eigen maken van het begripsaspect van een woord houdt niet zozeer het onthouden van dat woord in, als wel het begrijpen van datgene wat er met het woord bedoeld wordt, het doorzien van de betekenis van het woord. Op basis van het begrijpen van de betekenis wordt het woord niet alleen gereproduceerd, maar vooral ook correct gebruikt in de taal, d.w.z. het wordt correct gecombineerd met andere woorden en correct gebruikt om voorwerpen of verschijnselen waarover men denkt en spreekt, aan te duiden of te noemen. Het zich eigen maken van een woord uit een vreemde taal veronderstelt derhalve enerzijds het onthouden en het kunnen reproduceren van het woord en anderzijds het op de juiste wijze begrijpen en kunnen toepassen van het woord in het taalgebruik. Een woord kan alleen correct worden gebruikt wanneer het goed is begrepen, en het woord wordt alleen goed begrepen wanneer men zich bewust is van het begrip dat erdoor wordt uitgedrukt.

Wanneer wij ons nu richten op de experimenteel-psychologische onderzoekingen die betrekking hebben op ons probleem, dan moet in het algemeen het volgende gesteld worden. Ten eerste werden er tot nu toe veel te weinig van deze onderzoekingen gedaan. Ten tweede werd er in deze onderzoekingen alleen aandacht besteed aan het *onthouden* en aan het *reproduceren* van de woorden van een vreemde taal in verband met de methoden waarop het betekenisaspect van deze woorden duidelijk werd ge-

maakt. Er werd echter in het geheel geen aandacht besteed aan het *correct gebruiken* van de woorden in de taal. En ten derde werd er maar een zeer beperkt aantal semantiseringsmethoden gebruikt.

Magin (1960) heeft b.v. alleen de semantisering met behulp van vertalingen experimenteel onderzocht. Hij wilde nagaan welk verband er bestaat tussen het reproduceren van woorden van een vreemde taal en de vorm waarin de woorden worden waargenomen (als rechtstreekse of als omgekeerde vertaling, als mondelinge of als schriftelijke vertaling, passief of actief etc.). Magin maakte niet alleen geen gebruik van de vele andere methoden van semantisering, maar hij gaf ook steeds een vertaling met één woord, of met één betekenis.

Baranov (1940) onderzocht het verband tussen het onthouden en het zich weer te binnen brengen van woorden van een vreemde taal èn de twee voornaamste methoden van semantisering – de vertaalmethode en de aanschouwelijke methode. Hij kwam tot de conclusie, dat in sommige gevallen een vertaling en in andere gevallen aanschouwelijkheid tot een betere kennis van de woorden uit een vreemde taal leidt.

Een experimenteel onderzoek van Skripčenko (1959) onderscheidt zich in gunstige zin doordat verschillende methoden van semantisering (vertaling, het laten zien van objecten of afbeeldingen en een combinatie hiervan) niet in verband worden gebracht met het onthouden en het reproduceren van woorden van een vreemde taal als geheugenprestaties, maar met het begrijpen van het betekenisaspect van de woorden. Skripčenko komt tot de volgende conclusies: het grijpen van het betekenisaspect van een woord is afhankelijk van de methode waarop de betekenis duidelijk wordt gemaakt; het is beter om meer dan één voorwerp te laten zien, omdat het desbetreffende begrip dan sneller en beter wordt geleerd; het vertalen van een woord in de moedertaal moet beschouwd worden als een 'noodzakelijk aanvullend middel' voor de semantisering. Ook Syrtlanova (1957) heeft onderzocht hoe het onthouden van woorden in een vreemde taal afhangt van de methoden om de betekenis ervan duidelijk te maken. Zij gebruikte naast de vertaalmethode en de aanschouwelijke methode ook nog het uit een context laten raden en de 'vertaling met uitleg' (hierbij worden de begrippen uitgelegd). Bovendien gebruikte zij twee gecombineerde methoden: het raden met vertaling en het raden met uitleg. De resultaten van het experiment toonden aan, dat het onthouden van woorden in een vreemde taal afhankelijk is van de manier waarop de betekenis van deze woorden duidelijk wordt gemaakt en dat 'de vertaling met uitleg de meest effectieve methode is om de betekenis van woorden over te brengen en om de woorden te leren'.

Ten slotte willen wij ook het onderzoek van Krasil'ščikova en Chochlačev (1960) vermelden. Zij hebben eveneens de samenhang onderzocht tussen het onthouden van woorden van een vreemde taal en de methoden om de betekenis van deze woorden duidelijk te maken. Zij vergeleken het vertalen van woorden met het lexicologische (etymologische) uitleggen van woorden. De woorden die vertaald werden aan de hand van het lexicologische uitleggen van de betekenis werden veel beter onthouden en gereproduceerd dan de woorden die alleen maar vertaald werden.

In afwijking van de hierboven genoemde experimenten hebben wij besloten om enerzijds zoveel mogelijk verschillende methoden te kiezen om het betekenisaspect van woorden uit een vreemde taal duidelijk te maken en om anderzijds experimenteel na te gaan hoe de samenhang is tussen het correct gebruiken van woorden om bepaalde voorwerpen te benoemen of aan te duiden en de methoden om het betekenisaspect ervan duidelijk te maken (i.p.v. na te gaan hoe de samenhang is tussen het onthouden en het reproduceren van woorden van een vreemde taal en deze methoden).

Dankzij het feit dat wij in het experiment zoveel mogelijk verschillende semantiseringsmethoden hebben gebruikt, kunnen wij naar onze mening met zekerheid vaststellen welke methode nu werkelijk het meest rationeel en effectief is. Wanneer er twee of drie semantiseringsmethoden in een experimenteel onderzoek betrokken

worden, dan kan men natuurlijk beoordelen welke van de gekozen methoden relatief het meest produktief is. Maar hoe groter het aantal semantiseringsmethoden is dat onderling vergeleken wordt, des te meer waarde heeft ook de algemene conclusie.

Dankzij het feit dat wij ons instelden op het correcte praktische gebruik van woorden van een vreemde taal, was het mogelijk om datgene wat het meest fundamenteel en wezenlijk is bij het leren van woorden het zwaarst te laten wegen. Het feit dat de leerlingen in bepaalde gevallen woorden van een vreemde taal gemakkelijker onthouden en nauwkeuriger reproduceren, is op zichzelf nog niet van veel betekenis, aangezien het goed kennen van de uiterlijke vorm ofwel van het audiovisueel-motorische beeld van een woord nog in geen enkel opzicht garandeert, dat het praktisch correct wordt gebruikt (d.w.z. wanneer het woord gebruikt wordt om een voorwerp te benoemen of aan te duiden). Men kan zich een woord soms heel goed herinneren en tegelijkertijd de betekenis van dat woord totaal verkeerd opvatten. Als gevolg hiervan zal het niet moeilijk zijn het woord te reproduceren; het zal dan echter wel verkeerd met andere woorden gecombineerd worden of foutief gebruikt worden bij het benoemen of aanduiden van bepaalde voorwerpen. Het is derhalve van minder belang om na te gaan wat de invloed van bepaalde semantiseringsmethoden is op het in het geheugen vasthouden van woorden van een vreemde taal. Veel zinvoller is een onderzoek naar de invloed van verschillende semantiseringsmethoden op de juistheid van het praktische woordgebruik.

Wij zullen nu overgaan tot het beschrijven van de methode en de resultaten van ons onderzoek.

In plaats van gebruik te maken van het lexicon van een bestaande, levende taal gaven wij de voorkeur aan het opstellen van een 'lexicaal model', gebaseerd op het karakteristieke 'algoritme' van de semantische kenmerken die normaliter aan het licht komen bij het vergelijken van de ene taal met de andere (waarbij één van de talen meestal de moedertaal is). Alleen onder deze conditie kunnen wij erop rekenen, dat al onze ppn. zich werkelijk in volkomen gelijke omstandigheden bevinden. Bovendien streefden wij naar conclusies die voor alle talen geldig zijn. Met het oog hierop hebben wij als experimenteel materiaal zinloze woorden gekozen die gemaakt waren volgens een kunstmatige semantiek (wij zorgden wel voor een volledige analogie met de feitelijke betrekkingen tussen woorden van twee verschillende talen). Wij kozen de volgende woorden: 1) rokut (klok), 2) piden (potlood), 3) kunet (muts), 4) vesan (tafel op pootjes), 5) mitak (naaldboom), 6) dakez (zilveren munt), 7) semun (alles wat gedrukt wordt in een drukkerij), 8) vopes (datgene wat bij het dekken op tafel wordt gezet), 9) mazon (elke soort van technische communicatie tussen de mensen), 10) resul (stoel), 11) dusat (elk vervoermiddel met twee wielen), 12) pukiz (iets waaruit men drinkt), 13) sarot (vrucht), 14) vunir (groente), 15) tupaz (bes), 16) tepik (alles wat van hout gemaakt is), 17) monuz (een instrument met behulp waarvan men beter kan zien of met behulp waarvan men iets beter kan bekijken), 18) dipul (elk vervoermiddel in de stad), 19) nipos (een of andere opening in de wand van een huis), 20) ralin (iets wat brandt), 21) lezik (roeiboot).

Het is duidelijk, dat de woorden 1, 2, 3, 10, 13, 14, 15 en 21 begrippen uitdrukken die volledig samenvallen met begrippen die in de moedertaal ook steeds met één woord worden uitgedrukt, terwijl de dertien overige woorden begrippen uitdrukken waarvoor in het lexicon van de moedertaal niet één afzonderlijk woord bestaat[1].

Het betekenisaspect van deze 21 woorden werd de ppn. op verschillende manieren duidelijk gemaakt (in een aantal series van experimenten):

in de eerste serie (de woorden 1, 2, 3) d.m.v. een vertaling die uit één woord bestaat, waarbij de begrippen volledig samenvallen (klok, potlood, muts);

in de tweede serie (de woorden 4, 5, 6) d.m.v. een vertaling die uit één woord bestaat, waarbij de begrippen niet samenvallen (tafel, den, munt);

in de derde serie (de woorden 7, 8, 9) d.m.v. een vertaling die uit meer woorden bestaat (boek, krant, kalender; beker, mes, vork, suikerpot; brief, radio, telegram);

in de vierde serie (de woorden 10, 11, 12) d.m.v. het laten zien van één plaatje (stoel, fiets, glas);

in de vijfde serie (de woorden 13, 14, 15) d.m.v. het laten zien van enkele (drie) plaatjes (sinaasappel, peer, appel; komkommer, meloen, tomaat; kers, aardbei, pruim)[2];

in de zesde serie (de woorden 16, 17, 18) d.m.v. het uitleggen van de begrippen die met de woorden uit de kunsttaal worden uitgedrukt ('alles wat van hout is gemaakt', 'een instrument met behulp waarvan men beter kan zien of met behulp waarvan men iets beter kan bekijken', 'een vervoermiddel in de stad';

in de zevende serie (de woorden 19, 20, 21) door het woord uit de kunsttaal in een kleine context te zetten (hij ging naar het *nipos* en sprong op straat; de toeristen maakten in het bos een *ralin* om hun eten klaar te maken; ze liepen naar de rivier, stapten in een *lezik* en bereikten al spoedig de overkant).

In elke serie kreeg de pp. tegelijkertijd met de informatie over de betekenis van de woorden (in schriftelijke of getekende vorm) een blad met tekeningen van zes voorwerpen. Deze moest hij benoemen (of niet benoemen) met de aangeboden woorden uit de kunsttaal. Drie van de zes plaatjes konden steeds zonder meer met een woord uit de kunsttaal benoemd worden, aangezien zij volledig beantwoordden aan de uitleg van het woord of identiek waren aan de oorspronkelijke plaatjes. De drie andere waren 'kritische' plaatjes, aangezien zij soms wel en soms niet benoemd moesten worden, waarbij de pp. geen enkele concrete aanwijzing van de pl. kreeg. Op de plaatjes waren de volgende voorwerpen afgebeeld:

in de eerste serie: potlood, hangklok, bontkraag, wekker, kwastje aan een muts, bontmuts;

in de tweede serie: zilveren rijksdaalder, stuiver, tafel op pootjes, den, spar, bureau (dat niet op pootjes, maar op kastjes rust);

in de derde serie: brief, beker, tijdschrift, telefoon, theepot, boek;

in de vierde serie: stoel, beker, glas, motorfiets, krukje;

in de vijfde serie: aardbei, ui, appel, druif, komkommer, citroen;

in de zesde serie: kozijn, tram, bril, kast, autobus, toneelkijker;

in de zevende serie: raam, stoomboot, kampvuur, deur, roeiboot, brand.

De juiste oplossingen van de experimentele opgaven (nl. het correct wel of niet benoemen van de afgebeelde plaatjes met woorden uit de kunsttaal) zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1

Het rangnummer van de woorden (of plaatjes)	Het nummer van de serie						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	piden	dakez	mazon	resol	tupaz	tepik	nipos
2	rokut	—	vopes	pukiz	vunir	dipul	—
3	—	vesan	semun	pukiz	sarot	monuz	ralin
4	rokut	mitak	mazon	dusat	tupaz	tepik	nipos
5	—	mitak	vopes	dusat	vunir	dipul	lezik
6	kupet	—	semun	—	sarot	monuz	ralin

Tabel 2

Nummer van de groep ppn.	Aantal ppn.	Aantal malen dat een woord correct gebruikt is in %						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
1	8	97,9	50,0	52,1	60,4	52,1	100	62,5
2	8	100	52,1	45,8	64,6	60,4	96,9	62,5
3	7	97,6	50,0	64,3	61,9	83,3	97,6	57,1
4	8	89,6	52,1	66,7	62,5	60,4	93,7	58,3
5	12	91,7	58,3	65,3	66,7	55,6	100	68,0
6	9	92,6	57,4	51,9	66,7	63,0	100	63,0
7	10	90,0	53,3	63,3	76,7	78,3	100	61,7
8	9	92,6	57,4	72,2	68,5	81,5	100	64,8
9	12	98,6	51,5	54,2	63,9	68,1	98,6	65,3
Gewogen gemiddelden		93,9	53,8	59,7	66,1	68,1	98,7	63,0

Wij vergeleken de oplossingen van elke pp. met deze 'sleutel' en berekenden het percentage juiste oplossingen. Op basis van de individuele resultaten bepaalden wij vervolgens de gemiddelde scores van de verschillende groepen ppn. en van alle ppn. tezamen. De kwaliteit van de oplossing hing er nooit vanaf hoe goed de ppn. zich de betekenis van de woorden uit de kunsttaal hadden eigen gemaakt (de ppn. hoefden helemaal niets uit hun hoofd te leren), maar deze werd bepaald door de mate waarin de ppn. het betekenisaspect van de woorden hadden begrepen. In alle series (met uitzondering van de eerste en de zesde serie) plaatsen de semantiseringsmethoden die wij hadden gebruikt, de ppn. voor bepaalde moeilijkheden. Dit bleek ook uit het gedrag van de ppn. tijdens de verschillende series. De ppn. verlangden bijna altijd meer uitleg: zij vroegen of het wel of niet mogelijk was om een bepaald voorwerp met een bepaald woord te benoemen; zij zeiden dat zij de opgaven zo niet konden oplossen, etc. De pl. gaf de ppn. echter geen enkele hulp. Alleen bij de eerste en de zesde serie gingen de ppn. volkomen rustig, redelijk snel en zeker te werk, terwijl zij bovendien een minimale hoeveelheid fouten maakten.

De algemene resultaten van het experiment zijn weergegeven in tabel 2.

Aangezien de ppn. steeds slechts drie getallen van de zes (in elke serie) zelfstandig op moesten lossen, moeten wij van alle gemiddelde scores uit tabel 2 50% aftrekken en de overgebleven grootheden met twee vermenigvuldigen (zodat de gemiddelde scores weer beschouwd kunnen worden t.o.v. de norm van 100%). Wij krijgen dan de volgende resultaten te zien (tabel 3).

Tabel 3

Serienummer	I	II	III	IV	V	VI	VII
Oorspronkelijke gemiddelden (verminderd met 50%)	43,9	3,8	9,7	16,1	18,1	48,7	13,0
Nieuwe gemiddelden (vermenigvuldigd met 2)	87,8	7,6	19,4	32,2	36,2	97,4	26,0

Deze nieuwe gemiddelde scores geven weer in hoeverre de ppn. de woorden uit de kunsttaal correct gebruikten. Hierbij gingen wij niet uit van het zonder meer reproduceren van deze woorden, maar van het begrijpen en het zich bewust zijn van het betekenisaspect ervan. Dankzij het feit dat wij in de zeven series verschillende semantiseringsmethoden gebruikten, verkregen wij een grote verscheidenheid van gegevens.

De resultaten die wij verkregen hebben, kunnen grafisch weergegeven worden in de vorm van een histogram (zie figuur 1).

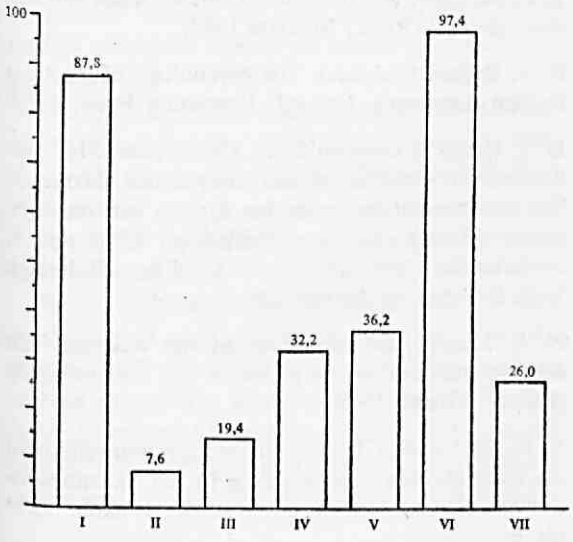


Fig. 1. Een vergelijking van de effectiviteit van de verschillende methoden voor het semantiseren van woorden uit een vreemde taal.

Op basis van de gegevens die wij in ons experiment verkregen hebben, kunnen wij de volgende conclusies trekken die van direct belang zijn voor de methoden van het schoolonderwijs van een tweede taal.

1. Van alle in ons experiment toegepaste methoden om het betekenisaspect van woorden uit een vreemde taal duidelijk te maken blijkt voor het praktische gebruiken van deze woorden (het benoemen of het aanduiden van voorwerpen of verschijnselen) het in meer woorden uitleggen van de begrippen die door deze woorden worden uitgedrukt, het meest produktief te zijn. Deze methode geeft de hoogste score voor het correct gebruiken van de woorden (97,4%).
2. Een zeer goede score voor het correct gebruiken van een woord (87,8%) wordt ook bereikt bij het vertalen van een woord uit een vreemde taal met één woord, maar alleen dan wanneer de equivalente woorden van de twee verschillende talen werkelijk precies dezelfde begrippen uitdrukken (zoals dat het geval is in de eerste serie).
3. Wanneer de woorden van twee verschillende talen begrippen uitdrukken die niet samenvallen, maar in een bepaald opzicht uiteenlopen (zoals in de tweede serie), dan geeft de vertaalmethode voor het duidelijk maken van de betekenis van woorden uit een vreemde taal de slechtste resultaten (slechts in 7,6% van de gevallen worden de woorden correct gebruikt).
4. Wanneer de begrippen die uitgedrukt worden door woorden van twee verschillende talen, niet samenvallen, dan geven de overige methoden om het betekenisaspect van de woorden uit een vreemde taal duidelijk te maken evenmin goede resultaten: vertaling met meer woorden levert slechts 19,4% gevallen op waarin de woorden van de vreemde taal correct worden gebruikt, het laten zien van één of van meer plaatjes resp. 32,2% en 36,2%, en het raden uit een context 26,0%.
5. Wanneer wij de verschillende vertaal- en aanschouwelijke methoden onderling vergelijken en wanneer wij bovendien de vertaalmethode in het algemeen vergelijken met de aanschouwelijke methode in het algemeen, dan blijkt dat een vertaling met meer woorden beter is dan een vertaling met één woord (19,4% en 7,6%), dat het laten zien van een paar plaatjes beter is dan het laten zien van één plaatje (36,2% en 32,2%) en dat de aanschouwelijke methode over het geheel geno-

men (gemiddeld 34,2%) beter is dan de vertaalmethode (gemiddeld 13,5%). Het raden uit de context geeft een score van 26%, dus tussen de vertaalmethode en de aanschouwelijke methode in.

In het algemeen kunnen wij de volgende conclusie ten aanzien van de onderwijsmethodiek trekken: als het woord in een vreemde taal precies hetzelfde begrip uitdrukt als het woord in de moedertaal, dan is de beste methode om het betekenisaspect duidelijk te maken een vertaling (die uit één woord bestaat); als het begrip dat door een woord in een vreemde taal wordt uitgedrukt, echter niet volledig samenvalt met het begrip dat door het woord in de moedertaal wordt uitgedrukt, dan is de meest rationele semantiseringsmethode het met meer woorden uitleggen van het desbetreffende begrip; in dit laatste geval worden met geen van de andere methoden de gewenste resultaten bereikt.

Tot slot merken wij op, dat de resultaten van dit experiment ons er nogmaals van overtuigen, dat het correcte praktische toepassen van woorden van een vreemde taal afhankelijk is van het zich goed bewust zijn van het betekenisaspect van deze woorden. Dit is weer afhankelijk van het feit of bij het verklaren van de betekenis van nieuwe woorden van een vreemde taal de juiste semantiseringsmethode is toegepast.

Noten:

1. Noot vertaalster: De lezer moet er rekening mee houden, dat ook tussen het Nederlands en het Russisch de typische semantische relaties bestaan waarover Beljaev het in de tekst heeft. Zo bestaat er bijv. niet één *Russisch* woord dat met het gekozen woord 'mitak' (no. 5) correspondeert, terwijl *wij* over het woord 'naaldboom' beschikken.
2. Noot vertaalster: de Nederlandse begrippen 'fruit', 'groente' en 'bes' vallen niet samen met de Russische. Vanuit het Nederlands zouden bijv. plaatjes van andijvie, sla en spinazie, resp. aalbes, bosbes en kruisbes in aanmerking zijn gekomen.

Literatuur (voor zover ons vertalingen bekend zijn, zijn alleen deze vermeld.)

T. P. Baranov, Het onthouden van woorden van een vreemde taal (Russ.) Moskou 1940.

B. V. Beljaev (Belyaev), The psychology of teaching foreign languages. Oxford: Pergamon Press, 1963.

D. I. Krasil'ščikova en E. A. Chochlačev, Het onthouden van woorden van een vreemde taal, de methoden van semantisering en het tijdstip van memorisering (Russ.). Voprosy Psichologii 1960 no. 6. Nederlandse samenvatting: Afdeling Didactiek Vrije Universiteit Amsterdam.

N. S. Magin, Het reproduceren van woorden van een vreemde taal en de methode van semantisering (Russ.). Kišinëv 1960.

V. M. Skripčenko, De rol van de aanschouwelijkheid als methode van semantisering in het aanvangsonderwijs (Russ.). Inostrannye jazyki v škole 1959 no. 6.

N. S. Syrtlanova, Het onthouden van woorden van een vreemde taal en de methoden van semantisering (Russ.). Moskou APN RSFSR 1957.

Een systeem van lexicale vragen in het moedertaalonderwijs[1]

W. Drop, M. Jordaan, M. Steehouder, E. de Vries
Instituut De Vooys Rijksuniversiteit Utrecht

Samenvatting

In dit artikel gaan we voor één veelgebruikte taalmethode voor het basisonderwijs exact na welke lexicale vraagtypen (typen 'betekenisvragen') er gesteld worden bij (stil-)leesstukken; enkele andere methoden zijn op dit aspect globaler doorgenomen.

We constateren dat alle gevonden vragen te herleiden zijn tot zeven 'dieptevragen' die corresponderen met de zeven meest gangbare definitietypen. Kwantitatief valt de nadruk sterk op een drietal. Juist voor dit drietal blijken de 'oppervlaktevragen' conventioneel.

In de distributie van de typen over de hele methode valt geen systematische opbouw te constateren. We pleiten ervoor een dergelijke opbouw wel na te streven: daarmee kan men de leerling beter leren zich zelfstandig op de meest geschikte manier rekenschap te geven van de betekenis van 'probleemwoorden' die hij al lezend tegenkomt.

1. *Probleemstelling en methode*

Om te kunnen begrijpen wat men leest, moet men woorden kennen, en naarmate het leesaanbod groter en gevarieerder wordt, moet men méér woorden kennen. Het is onmogelijk vast te stellen hoe groot iemands woordenschat is[2], maar het staat wel vast dat deze gedurende de onderwijsperiode moet groeien en dat in de regel ook doet.

Het onderwijs beschouwt het terecht als één van zijn belangrijkste taken die uitbreiding te stimuleren. Dat gebeurt in alle vakken, alleen al om het onderwijs in die vakken mogelijk te maken. Het gebeurt op grote schaal in het moedertaalonderwijs, dat immers de algemene communicatiebehoeften wil dienen. Als dit lexicale onderwijs naar rato van de inspanning meer groei oplevert dan de natuurlijke blootstelling aan communicatie, dan kunnen we dit onderwijs vruchtbaar noemen.

Bij lexicaal onderwijs kan men de woorden, waarvan men vindt dat de leerling ze moet (leren) kennen, op verschillende manieren aanbieden: in een groter natuurlijk tekstverband, of in het beperkte geconstrueerde verband van bijvoorbeeld voorbeeldzinnen, rijtjes van moeilijke woorden etc. Alle wijzen van aanbieding hebben hun eigen merites, en terecht worden ze dan ook in de methoden naast elkaar gehanteerd.

Voor lexicaal onderwijs is het evenwel niet voldoende de woorden slechts aan te bieden, men moet er bovendien een opdracht of een vraag over geven, om te controleren of de leerling ze kent, of te stimuleren dat hij ze gaat kennen.

Een eerste soort opdracht is het woord op een zinnige manier te *gebruiken*. Deze opdracht heeft meestal de vorm van: 'Gebruik het woord x in een goede zin'. Deze manier van controle op lexicale kennis levert nogal wat problemen op. Een 'goede zin' wil nog wel eens een 'conventionele zin' zijn, waarin de leerling het woord heeft zien gebruiken. Als hij 'infrastructuur' gebruikt in de zin 'De gebrekkige infrastructuur van die regio is de hoofdoorzaak van de structurele werkloosheid aldaar', hoeft hij daarmee nog niet aangetoond te hebben dat hij het woord kent! We laten in dit onderzoek deze manier om woordkennis te demonstreren verder buiten beschouwing.

Andere soorten opdrachten, die we eveneens

buiten beschouwing hebben gelaten zijn o.a. opdrachten om tegengestelden te geven, om bij elkaar horende woorden uit een gegeven groep te verzamelen, enz.

Een andere, zeer belangrijke soort opdrachten zijn die om een woord te definiëren, in de ruimste zin van het woord. Deze opdrachten kan men beantwoorden op de wijze die de definitieleer ons toont. Hiertoe behoren vragen als 'Wat betekent loeren?', 'Wat is een schutsluis?', 'Geef een ander woord voor correct' en 'Hoe maak je een plumpudding?'. Zulke vragen (opdrachten) zullen we verder *betekenisvragen* noemen, en daarop zal ons onderzoek gericht zijn.

Om deze betekenisvragen te kunnen beantwoorden moeten de leerlingen dus in principe de verschillende definitietechnieken hanteren. In de onderwijssituatie zal men die wijze van definiëren bevredigend moeten achten, die op het niveau van de leerlingen intersubjectief aanvaardbaar het betekende identificeren. Zo is voor achtjarigen de volgende definitie van 'zonnebloem' perfect: 'Een hele grote gele bloem, met allemaal zwarte pitjes in het midden, die wel zo groot wordt als mijn pappa'. Voor botanici zou een andere definitie nodig zijn.

We geven nu eerst een kort overzicht van de meestgebruikte definitietypen[3], en gaan vervolgens na hoe de relatie is tussen deze typen en de vragen die men in de praktijk tegenkomt.

1. *De synonieme definitie.* Deze bepaalt de betekenis van het gevraagde woord door het te vervangen door een ander woord (het synoniem), d.w.z. dat men het betekende aanduidt met een ander woord, dat als benoemer daarvan beter bekend is. Het synoniem heeft vaak een andere gevoelswaarde dan het oorspronkelijke woord, maar zolang de grondbetekenis van beide overeenkomt, is het synoniem acceptabel.
2. *De enumeratieve definitie.* Deze bepaalt de betekenis van het gevraagde woord door alle betekende objecten (de totale extensie van de term) op te noemen. Enumeratief definieert men 'provincie van Nederland' door opsomming van de elf.
3. *De exemplificerende definitie.* Wanneer men deze gebruikt wijst men *iets* aan wat door het woord wordt betekend, of men beeldt het uit, of noemt er in woorden representatieve voorbeelden van. Daar we hier met drie verschillende activiteiten te doen hebben, benoemen we ze als verschillende ondersoorten.
   a. de ostensief reële exemplificerende definitie: men definieert het onbekende door het aan te wijzen. (Men kan een plafond op deze wijze definiëren door er een aan te wijzen). Deze ostensief reële definitiewijze is in principe nonverbaal.
   b. de mimetisch reële exemplificerende definitie: men definieert het betekende door het uit te beelden – in de ruimste zin van het woord. Zo kunnen we een kruispunt definiëren door er een te tekenen, 'uitstormen' door daadwerkelijk de klas uit te stormen, en een trompetsignaal door het na te bootsen.
   c. de nominaal exemplificerende definitie: men definieert het betekende door er één of meer specimina van op te *noemen*; zo kan men 'sieraden' definiëren door er een aantal op te noemen. Er is verwantschap met de enumeratieve definitie. De nominaal exemplificerende wijze van definiëren is echter, i.t.t. de enumeratieve, niet uitputtend. Men geeft slechts zoveel voorbeelden als nodig is om de betekenis van het gevraagde woord duidelijk te maken.

De synonieme, enumeratieve en exemplificerende definitie roepen de totale betekende objecten op. De nu volgende definitietypen maken de betekenis zichtbaar door een bepaald aspect van het betekende naar voren te halen. Uiteraard moet dit aspect zodanig kenmerkend zijn, dat uiteindelijk toch weer zoveel mogelijk van het betekende onder het woord kan worden gebracht.

Dit definiëren door aspect kan dan nog weer op twee manieren gebeuren: door genus + differentia(e), óf door enkel het noemen van het aspect (de differentia). Een aantal aspecten is zó vaak bruikbaar voor goede definiëring, dat ze een speciale naam hebben gegeven aan soorten definities.

4. *De genus en differentia – definitie.* Deze plaatst het betekende object in een overkoepelende klasse, het genus, en geeft vervolgens aan waarin het verschilt van de andere leden van die klasse (differentia). Voorbeeld: een *schouw* is een platboomde schuit (genus) met platte voor- en achtersteven (differentia). Het aantal mogelijkheden voor differentiae is zeer groot. Men herkent er onder andere de denkrelaties van ruimte, tijd, oorzakelijkheid, doel en voorwaarde in.

Wanneer nu de differentia een doel aangeeft, of het ontstaan, dan geven we de definitie de speciale namen die hier onder 5 en 6 worden behandeld. We geven diezelfde namen óók aan definities die niet de vorm van een genus en differentia-definitie hebben, maar wel de genoemde aspecten naar voren halen ter identificatie. Men kan overigens zeer goed verdedigen dat deze definities alléén kunnen werken als het genus voor de gebruikers impliciet duidelijk is; als men 'detective' definieert door te zeggen 'Een detective heeft de taak misdadigers op te sporen', dan is dit alleen een (i.c. finale) definitie als de gebruikers weten dat het gaat om het genus mens, en niet bijv. computer.

5. *De finale of functionele definitie:* Deze geeft aan waarvoor men de dingen, die door het definiëndum betekend worden, gebruikt. Hieruit volgt dat het doel of de functie van het betekende het centrale aspect is. Het genus kan worden weggelaten. Voorbeeld: 'Een houten haring dient om een scheerlijn in zandige grond vast te zetten'. (Of, met genus en differentia(e): 'een houten haring is een (taps toelopend, ingekeept) houten paaltje, dat dient om . . .).

6. *De genetische en constructieve definitie.* Deze beschrijft het door het definiëndum betekende respectievelijk naar oorsprong (van binnenuit) en naar ontstaan (van buitenaf). Voorbeeld: 'Een muildier is een kruising tussen een ezel en een paard' (genetisch); 'Een wentelteefje maakt men als volgt: men neme een snee oud brood, een ei . . . etc.' (constructief).

7. *De operationele definitie.* Deze beschrijft, al dan niet prescriptief, de handelingen die men kan verrichten om vast te stellen of iets door het definiëndum wordt betekend. Een prescriptieve operationele definitie van 'begrijpend lezen van stilleesteksten in een taalboek' zou kunnen zijn: 'Een leerling heeft bedoelde teksten begrijpend gelezen als hij tenminste 80% van de erbij gestelde vragen heeft beantwoord volgens de normen waar tenminste 4 uit een groep van 5 onderwijzers die tenminste 10 jaar onderwijservaring hebben, het over eens zijn'.

Wanneer er nu bij een tekst de volgende vragen zouden voorkomen: 'Wat is de taak van een classificeerder?', 'Kareltje loerde om de hoek; doe dat eens voor', 'Hoe maak je een mozaïek?', dan beschouwen we die vragen als *betekenisvragen van respectievelijk het finale of functionele, het ostensief-reële exemplificerende, en het constructieve type.* Immers, deze vragen zijn te beantwoorden op de wijze van de corresponderende definitietypen; 'op de wijze van' betekent hier dat uit vraag + antwoord een definitie van het betreffende type is op te stellen, ook al hoeft het antwoord op zichzelf niet geheel te beantwoorden aan de logische eisen voor een definitie.

Om nu de herkenning van de betekenisvragen, corresponderend met de definitietypen, te vergemakkelijken, hebben we als pendant van ieder definitietype een standaardvraag opgesteld. *Dit is een vraag die heel direct en ondubbelzinnig een definitie van het betreffende type uitlokt.* De standaardvraag is als het ware de dieptestructuur van alle concreet voorkomende 'oppervlaktevragen' die op hetzelfde type terug gaan.

We zullen de standaardvragen voortaan dan ook dieptevragen noemen, en de daarop teruggaande concrete vragen: oppervlaktevragen.

1. *de synonieme dieptevraag:*
   Geef een ander woord voor x.
2. *De enumeratieve dieptevraag:*
   Noem alles op wat x heet.
3. *De exemplificerende dieptevragen:*
   Doordat de exemplificerende definitie enkele

subtypen heeft, kunnen we ook verschillende exemplificerende dieptevragen, daarmee corresponderend, opstellen:

a. Wijs (een) x aan.
b. Beeld (een) x (c.q. het x-en) uit.
c. Noem een x (een aantal x-en).

4. *De genus- en – differentia – dieptevraag:*
   Wat is het verschil tussen x-en en x_1-en?
   (Met x_1 wordt bedoeld: een specimen van de klasse x, c.q. een subklasse (categorie) ervan).
5. *De finale of functionele dieptevraag:*
   Waartoe dient x?
6. *De genetische, resp. constructieve dieptevraag:*
   Hoe ontstaat (maak je) (een) x?
7. *De operationele dieptevraag:*
   Hoe kun je vaststellen of iets (een) x is?

Ons onderzoek nu hebben we ingesteld naar de betekenisvragen bij stilleesstukken in een goed bekendstaande en ruim verspreide taalmethode voor het basisonderwijs. De taalmethode *De Taaltuin. Taalmethode voor het basisonderwijs*, samengesteld door de werkgroep Nijdam, 11 dln. Alphen aan de Rijn, z.j., bleek ons na mondelinge informaties vanuit het onderwijs en een vluchtige vergelijking met een aantal andere methoden, geschikt als object van onderzoek. Vanaf de deeltjes voor de derde klasse is er consequent lexicaal onderwijs in te vinden, uitgaande van leesteksten.

Bij een voorlopige verkenning bleken de betekenisvragen zeer gevarieerd; dat is een voordeel, omdat het dwingt het probleem van de woordbetekenis van verschillende kanten te benaderen. Een tweede voordeel is, dat het vragen zijn, die opkomen in de reële situatie dat men een tekst, een boodschap leest, en zich moet afvragen wat bepaalde probleem-woorden betekenen. Hiervoor is o.a. een techniek nodig die iedere lezer ter beschikking moet hebben: het kiezen van de meest geschikte mogelijkheid om zich rekenschap te geven van de betekenis van een gegeven woord.

We wilden te weten komen of die betekenisvragen herleid konden worden tot bovenstaande dieptevragen, of dat we in eerste instantie te weinig van de bestaande definitiemogelijkheden hadden verkend.

In de tweede plaats wilden we weten of er sprake is van *conventionele oppervlaktevragen*, die met een grote frequentie gebruikt worden bij bepaalde dieptevragen.

In de derde plaats wilden we nagaan of de vóórkomende oppervlaktevragen ondubbelzinnig betrokken zijn op één bepaalde dieptevraag, en duidelijk één bepaald soort antwoord uitlokken, of dat er bij sommige oppervlaktevragen verschillende mogelijkheden zijn. Deze kwestie achten we met name belangrijk bij de (eventueel voorkomende) conventionele oppervlaktevragen.

De vragen die we ons voor dit onderzoek hebben gesteld beschouwen we als belangrijke preliminaire vragen voor ieder verantwoord lexicaal onderwijs. Het gaat hier immers om kwesties die moeten zijn opgelost voordat men de lexicale component van het moedertaalonderwijs verantwoord kan opzetten, en voordat men de leerlingen toe kan rusten met een systeem dat hen in staat stelt *zichzelf* de vragen te stellen die hun een zo groot mogelijke kans geven lexicale problemen van verschillende aard in hun lectuur op te lossen. We zijn ons er volledig van bewust dat we ándere, zeker zo belangrijke kwesties niet aanroeren, bijvoorbeeld hoe men de woorden kiest waarnaar men vraagt, welke strategieën men de leerlingen bij kan brengen om uit de contekst gegevens voor de beantwoording te vinden, welke 'diepgang' van betekenisbepaling onder welke omstandigheden gewenst is, enz., enz.

2. *Resultaten van het onderzoek*

De bestudering van het complete vragenmateriaal bij de teksten in *De Taaltuin* leerde ons, dat alle vragen over woorden en woordgroepen, die we mogelijkerwijze als opdrachten om een gegeven woord te definiëren konden beschouwen, tot onze dieptevragen waren te herleiden. Bovendien leverde een minder grondige verkenning van een aantal andere methoden voorlopig hetzelfde resultaat op[4]. Een bijzondere categorie vormden alleen de vragen van het type 'Wat is een x?'.

We zullen echter laten zien dat ook deze categorie op een speciale manier in ons systeem van dieptevragen is in te passen.

We geven nu voor de methode *De Taaltuin* aan, welke oppervlaktevragen we bij iedere dieptevraag hebben aangetroffen; tesamen vormen de hier verantwoorde vragen, zoals opgemerkt, het totaal van de betekenisvragen bij de stilleesstukken.

2.1. *De synonieme dieptevraag*

We vinden vaak vrijwel letterlijk de dieptevraag 'Geef een ander woord voor x'; kleine variaties hierop zijn er van het type:

4A.2.4. Ken je een Hollands woord voor trottoir?[5]

4B.6.3. Ken je het vreemde woord voor hefschroefvliegtuig?[6]

Wanneer het gevraagde woord in een zinnetje is gegeven, bevat de oppervlaktevraag dikwijls de uitdrukking 'Zeg eens anders':

4A.4.4. Vader klampte de commandant van de brandweer aan. Zeg dat eens anders.[7]

Bij dit soort vragen moet de leerling er zelf achter komen, om welk woord in het gegeven zinnetje het eigenlijk gaat. Dat gebeurt volgens een conventie: het 'moeilijkste' woord wordt gevraagd. Welk woord de leerling als het moeilijkste zal beschouwen, hangt af van zijn intuïtie en ervaring ('Dat woord zal de schrijver wel bedoeld hebben') en van zijn woordkennis ('Dat woord ken ik niet, en zal dus wel het gevraagde zijn'). In sommige gevallen komen desondanks twee woorden in aanmerking om gedefinieerd te worden (wat overigens niet bezwaarlijk hoeft te zijn). Zo kan het in de genoemde vraag zowel de bedoeling zijn dat de leerling 'aanklampen' moet definiëren, als 'commandant'.

Hetzelfde type oppervlaktevraag wordt ook gebruikt, wanneer men naar de betekenis van een woordgroep, uitdrukking of gezegde vraagt. In dat geval speelt het selecteren van het moeilijkste woord geen rol, aangezien de gehele groep, die duidelijk apart gepresenteerd is, 'vertaald' moet worden:

4B.2.3. Zeg eens anders: koning Winter pakte zijn biezen.

5A.1.4. Zeg ook eens anders: Ze wisten van de prins geen kwaad.[7a]

Dikwijls maken deze uitdrukkingen of zegswijzen echter weer deel uit van een zinnetje, zodat het selecteren van het gevraagde gedeelte weer moet plaatsvinden.

Synoniemen kunnen ook gevraagd worden d.m.v. multiple choice-vragen, waarbij natuurlijk de keuze zowel kan gaan tussen goed – fout, als tussen verschillende nuances 'goed':

6A.1.4. Aan jaartallen had Arie een hekel. Als je ergens een hekel aan hebt, heb je er dan een afkeer van, houd je er dan van, of spreek je er dan kwaad over?

6A.4.4. Is een pionier iemand die avonturen wil beleven, iemand die zonder noodzaak zijn leven waagt, of iemand die iets nieuws doet waarvan anderen later voordeel hebben?[8]

Ook de vraag van het type 'Wat betekent x?' of 'Wat bedoelt men met x?' kunnen we behandelen als conventionele oppervlaktevragen van de *synonieme dieptevraag* en wel omdat men dit type vragen, zeker in het basisonderwijs, in eerste instantie met een synoniem tracht te beantwoorden. Intussen *zijn* de vragen van dit type in feite 'ongerichte' vragen, een type dat we nog nader zullen bespreken. De ongerichte vragen kan men in principe opvatten als 'omnivalente' oppervlaktevragen: ze kunnen herleid worden tot alle dieptevragen; zie hierna p. 481-482

3A.8.7. Wat betekent: Hij vond het machtig?

4A.5.3. Wat bedoelt moeder met 'naar kooi'?[9]

Het geven van een synoniem is vaak een 'slordige' manier van definiëren, omdat twee woorden zelden precies hetzelfde betekenen. Op het niveau van de basisschool wegen de grote didactische voordelen hier echter wel tegenop.

Door het vragen van synoniemen wordt niet alleen de passieve, maar ook de actieve woordenschat ontwikkeld. In een aantal gevallen gaat het er blijkbaar méér om het 'andere woord' te kennen, dan de kennis van het gevraagde woord te

toetsen. Dat kan ook betekenen, dat de leerling een antwoord schuldig blijven moet, terwijl hij het gevraagde woord bijvoorbeeld ostensief wel kent.

2.2. *De enumeratieve dieptevraag*

Bij deze dieptevraag, 'Noem alles op wat x heet', vonden we in ons materiaal slechts één oppervlaktevraag:

5B.2.4. Een biologieles kan over dieren gaan, maar ook over . . .

Door het antwoord op deze vraag definieert men een biologieles als 'een les over dieren (al gegeven), plus een les over planten, plus een les over mensen'. Men noemt dus alle soorten biologielessen.

Dat er weinig enumeratieve oppervlaktevragen voorkomen, is niet verwonderlijk, aangezien de meeste begrippen te veel soorten of objecten omvatten, om ze allemaal op te noemen.

2.3. *De exemplificerende dieptevraag*

De eerste dieptevraag van het exemplificerende type, 'Wijs (een) x aan' vinden we letterlijk op twee plaatsen; een derde gaat er direct op terug:

4A.7.3. Wijs het plafond eens aan.

5B.1.6. Wijs je oksels eens aan.

6A.2.7. De logger bevindt zich op de 47e breedtegraad. Zoek eens in de atlas op waar dat ongeveer is.

Het feit dat in een klaslokaal niet allerlei voorwerpen zomaar aangewezen kunnen worden, stelt natuurlijk beperkingen aan deze vraagwijze.

Meer oppervlaktevragen vonden we bij de tweede dieptevraag van het exemplificerende type, 'Beeld (een) x (c.q. het x-en) uit':

3B.1.4. Hij tekende een kruispunt. Doe jij dat ook eens.

5B.2.6. Jos stamelde een excuus. Wat zou hij gezegd hebben?

6A.5.6. Ze lachte geheimzinnig. Wie kan dat eens doen?[10]

Aan het uitbeelden van begrippen wordt een beperking opgelegd door het expressievermogen van de leerling, zodat dit vraagtype niet in alle gevallen even geschikt is. De betekenis van 'geheimzinnig (glimlachen)' zal de leerling wellicht kennen, maar hij zal deze niet altijd even duidelijk kunnen voordoen. Een tweede beperking kan zijn dat niet iedere ruimte zich leent voor het voordoen van bepaalde handelingen. Niet op iedere school zal men gelukkig zijn met de opdracht:

3A.3.6. Holleman 'stormt' het huis uit. Doe jij dat eens.

Wanneer het aanwijzen van een object of het uitbeelden van een handeling niet mogelijk is, kunnen we op onze derde dieptevraag komen: 'Noem een x (een aantal x-en)', die letterlijk zo voorkomt, en in gemakkelijk herkenbare (andere) oppervlaktevragen.

4A.3.6. Noem eens tien voorwerpen die op een stortplaats kunnen liggen.

4A.7.7. Kun je een echte ramp noemen?

6A.3.4. Kun je voorbeelden noemen van juwelen?[11]

Het zal duidelijk zijn dat de oppervlaktevragen waarin de woorden 'noemen' of 'voorbeeld' voorkomen, het meest frequent zijn.

Bij deze dieptevraag speelt het (impliciet) abstraheren een grote rol: op grond van één of een beperkt aantal voorbeelden moet het kennen van een woord blijken. Maar een leerling, die als goed voorbeeld van een dictator antwoordt met 'Hitler', kan best in feite het begrip 'dictator' verwarren met 'oorlogsmisdadiger' of zelfs 'staatshoofd'. Zekerheid omtrent een juiste woordkennis kan men pas krijgen door naar méér voorbeelden te vragen, of door de woordkennis nader op een andere wijze te toetsen.

2.4. *De genus- en – differentia – dieptevraag*

Bij deze dieptevraag, 'Wat is het verschil tussen x-en en x_1-en?' vonden we de volgende oppervlaktevragen:

6B.3.8. Welke verschillen kun je opnoemen tussen een gewone repetitie en een generale repetitie?

6B.6.7. Een doorlopende voorstelling is een

voorstelling . . .

Bij de volgende vraag worden de x-en uit de dieptevraag (het genus) niet genoemd:

6B.3.4. Wat is het verschil tussen een bom en een granaat? (een bom wordt . . . een granaat wordt . . .).

2.5. *De finale of functionele dieptevraag*

Deze dieptevraag 'Waartoe dient x?' vinden we vrijwel letterlijk terug in de volgende oppervlaktevraag:

3A.4.7. Waar dient een troostprijs voor?[12]

Wanneer het gevraagde woord een beroep uitdrukt, is er in de oppervlaktevraag meestal sprake van een taak:

3B.8.5. Wat is de taak van een oppasser?[13]

Soms ontbreekt dit woord, maar wordt gevraagd wat de persoon in kwestie doet, moet doen, of maakt:

4A.7.4. Wat doet een loodgieter?[14]

5B.3.5. Wat maakt een wever?

6A.6.4. Moet een secretaris: een vergadering leiden, de brieven schrijven of het geld bewaren?

De volgende vraag lijkt ons eveneens een finale oppervlaktevraag, maar gaat beslist niet ondubbelzinnig op de dieptevraag terug.

6B.3.7. Wat zou de regisseur vóór de uitzending hebben gedaan?

Uit de volgende oppervlaktevraag blijkt duidelijk dat het om een gebruiksvoorwerp gaat:

4A.4.7. Waarvoor gebruikt men sirenes?[15]

In de volgende oppervlaktevraag wordt gevraagd wat men op of in een bepaalde ruimte of instelling doet:

3A.8.5. Wat bouwt men op scheepswerven?[16]

De oppervlaktevragen met het vraagwoord 'waarom' gaan in een aantal gevallen ook terug op de finale dieptevraag:[17] *waarom* kan equivalent zijn met *waartoe*:

6A.2.10. Waarom wordt de schotvlag gehesen?

Tenslotte gaat o.i. ook de volgende vraag – zij het niet geheel duidelijk en ondubbelzinnig – terug op de finale dieptevraag:

4B.7.4. De haringen hielden het niet. Kun je die haringen eten?

2.6. *De genetische en constructieve dieptevraag*

In ons materiaal vonden we geen oppervlaktevragen die teruggaan op de genetische dieptevraag.

De enige constructieve oppervlaktevraag (bij 'Hoe maak je x?') in ons materiaal is:

4A.6.4. Waarvan maakt men gort?

2.7. *De operationele dieptevraag*

Bij deze vraag, 'Hoe kun je vaststellen dat iets x is?', vonden we slechts drie oppervlaktevragen in ons materiaal:

3B.4.5. Hoe kun je zien dat het lente is?

3A.4.5. Weet je wat een stroper doet?

De vraag naar wat een stroper doet is op te vatten als een oppervlaktevraag bij 'Hoe kun je vaststellen of iemand een stroper is?' Datzelfde zou kunnen gelden t.a.v. de vraag 'Wat doet een loodgieter', die we hiervóór tot de finale vragen hebben gerekend.

Het verschil is o.i. dat deze laatste vraag te herleiden is tot de finale dieptevraag 'Wat is de taak van (waartoe dient) een loodgieter?' Deze vraag is niet zinnig t.a.v. een stroper: die heeft geen maatschappelijk aanvaarde taak of functie.

5A.5.6. Wat doe je als je barmhartig bent?

In feite wordt hier een operationalisering van 'barmhartigheid' gevraagd. Men gaat er dus eerst toe over het adjectief te substantiveren.

2.8. *Ongerichte vragen*

Zoals we hiervóór[18] al hebben opgemerkt, wordt een aparte categorie betekenisvragen gevormd door 'Weet je wat x is?' en verwante vragen. Dit soort vragen laten de leerlingen vrij in het kiezen van een geschikt definitietype. We kunnen ze daarom beschouwen als oppervlaktevragen, waaraan meerdere, en in principe álle dieptevragen ten grondslag kunnen liggen.

4A.1.3. Weet je wat een vitrine is?[19]

Het feit dat de leerling bij de ongerichte vragen zelf een definitietype moet kiezen maakt het nodig dat hij een inzicht heeft in de mogelijkheden die hiervoor bestaan. Hij kan dan de 'ongerichte' oppervlaktevraag zelf herleiden tot de meest geschikte dieptevraag, bijvoorbeeld:

Weet je wat een vitrine is? → Waarvoor dient een vitrine?

Weet je wat een steeg is? → Wat is het verschil tussen een steeg en een gewone straat?

Naar onze opvatting moeten we de leerling zover brengen dat hij met dit soort vragen uit de voeten kan. De geheel ongerichte vraag 'Wat is x?' is namelijk de normale vraag, die eerst opkomt, wanneer iemand een hem vreemd woord tegenkomt. Deze vraag zal hij pas handig kunnen beantwoorden, wanneer hij in principe alle zeven de behandelde dieptevragen tot zijn beschikking heeft. Het inzicht dat de leerling hiervoor nodig heeft krijgt hij door het veelvuldig hanteren van de verschillende soorten diepte- en oppervlaktevragen, en daarop volgend enigerlei vorm van explicitering. De 'gerichte' vragen zullen dus in een methode vooraf moeten gaan aan de 'ongerichte' vragen; en de ongerichte vragen moet de

Tabel 1. De verdeling van de vraagtypen over 8 deeltjes van *De Taaltuin*

Vraagtypen	3A	3B	4A	4B	5A	5B	6A	6B	(totaal)
De synonieme dieptevraag (totaal):	2	0	4	3	6	11	13	8	47
'Geef een ander woord voor x':	1	0	2	2	3	4	0	2	14
'x – zeg dat eens anders'	0	0	1	0	3	5	4	0	13
Multiple choice vragen:	0	0	0	0	0	0	8	5	13
'Wat betekent/bedoelt men met x?':	1	0	1	1	0	2	1	1	7
De enumeratieve dieptevraag:	0	0	0	0	0	1	0	0	1
De exemplificerende dieptevragen (totaal):	1	2	5	4	4	4	3	2	25
'Wijs een x aan'	0	0	1	0	0	1	1	0	3
'Beeld een x (het x-en) uit'	1	2	0	4	3	3	1	1	15
'Noem een x (een aantal x-en)'	0	0	4	0	1	0	1	1	7
De genus- en differentia-dieptevraag:	0	0	0	0	0	0	0	3	3
De finale of functionele dieptevraag: (totaal):	2	1	5	2	0	3	3	3	19
'Waartoe dient (een) x?'	1	0	0	1	0	0	1	1	4
'Wat is de taak van een x?'	0	1	1	0	0	0	0	1	3
'Wat doet een x?'*	0	0	1	0	0	1	1	1	4
'Wat doet men in een x?'	1	0	1	0	0	1	0	0	3
'Waarvoor gebruikt men een x?'	0	0	2	0	0	1	0	0	3
diverse (zie par. 2.6.)	0	0	0	1	0	0	1	0	2
De genetische en constructieve dieptevraag:	0	0	1	0	0	0	0	0	1
De operationele dieptevraag:	0	2	0	0	1	0	0	0	3
Ongerichte vragen:	0	0	4	5	0	0	0	0	9

*Hieronder ook de bijbehorende multiple choice-vraag, zie par. 2.6.

leerling dan leren omzetten in gerichte.

Dat dit in *De Taaltuin* overigens niet het geval is moge blijken uit tabel I.

3. *Slotbeschouwing*

Uit ons onderzoek van de betekenisvragen bij leesteksten in *De Taaltuin* (en oppervlakkiger ook van enkele andere methoden) blijkt, dat die vragen alle te herleiden zijn tot zeven dieptevragen, die corresponderen met de zeven meest gebruikelijke definitietypen. Binnen dat zevental valt bovendien de (kwantitatieve) nadruk sterk op de synonieme, de exemplificerende en de finale definitie. De zogenaamde 'ongerichte' vragen zijn in principe opdrachten om een keuze te maken uit de zeven typen.

Bij de drie meest frequente dieptevragen vinden we in *De Taaltuin* conventionele oppervlaktevragen; verder onderzoek zal moeten leren in hoeverre die conventionaliteit zich ook buiten de methode uitstrekt.

Wanneer een leerling geconfronteerd wordt met een betekenisvraag (een oppervlaktevraag dus), is het in verreweg de meeste gevallen duidelijk op welk definitietype de vraag mikt (bij welke dieptevraag hij hoort). Er zijn twee oppervlaktevragen die enige problemen kunnen opleveren. In de eerste plaats het type 'Wat doet een x?'. Dit kan zowel naar de finale als naar de operationele dieptevraag verwijzen[20]; dit klopt trouwens met het feit dat beide definitietypen in elkaar kunnen overvloeien. Verder is er het type oppervlaktevraag 'Waarom gebruik je een x?'[21], die over het hoofd gezien kan worden als finale betekenisvraag, omdat hij wordt aangezien als een vraag naar een redengevend verband. De 'ongerichte' betekenisvragen zijn niet dubbelzinnig, maar maken een keuze noodzakelijk.

In ons onderzoek hebben we niet kunnen constateren dat er in *De Taaltuin* een duidelijke systematische verdeling zou zijn van de dieptevragen; voor de kwantitatieve verdeling over de deeltjes verwijzen we naar tabel I.

Met name voor de ongerichte vragen blijkt daaruit dat er geen sprake is van systematiek: dit type komt uitsluitend voor in de deeltjes van de 4e klas. De keuze lijkt eerder bepaald door de voorkeur van één schrijver(steam), werkzaam in deze twee deeltjes, dan door een didactiek voor de hele methode.

Dit is echter niet in redelijkheid als verwijt naar voren te brengen. Onderzoek als het onderhavige moge simpel lijken in zijn resultaten, het is niettemin zeer arbeidsintensief, en bovendien nog maar een eerste stap op de weg naar praktisch bruikbare resultaten. Door voortgezet, nu empirisch, onderzoek zullen we te weten moeten komen wat de relatieve moeilijkheid is der verschillende vragen. Voorts welke mate van explicitering van het vraagsysteem, in welke bewoordingen wanneer mogelijk is. We zullen voorts de leerlingen een overzichtelijke set criteria moeten aanreiken, waarmee zij bij ongerichte betekenisvragen uit zichzelf een efficiënte keus kunnen doen uit de zeven typen.

We zullen bijvoorbeeld moeten laten zien, dat je een eigenschap als barmhartigheid het best operationeel kunt definiëren, dat dit ook geldt voor andere eigenschappen, en nog ruimer, voor abstracte begrippen . . .

Kortom, de opstellers van dit stuk zijn er zich volledig van bewust niet meer dan een stap te hebben gedaan op een lange weg, maar hopen in alle bescheidenheid dat het wel een weg is naar een doel dat tot dusverre niet voor veel verkeer bereikbaar is.

Noten

1. Dit artikel is het verslag van een onderzoek van een groep kandidaten aan het Instituut de Vooys voor Nederlandse taal- en letterkunde aan de R.U. te Utrecht. Deze groep werkte binnen de afdeling Taalbeheersing onder leiding van dr. W. Drop, en omvatte behalve de auteurs de volgende leden: D. Jalink-Van Rees Vellinga, G. Buenen, R. Segers en D. Sierksma. Een meer op de schoolpraktijk gerichte neerslag van dit onderzoek is onder de titel 'Wat betekent dat woord? Zeven typen van vraag en antwoord' gepubliceerd in *Onderwijs en Opvoeding*, 25 (1973) nr. 1, p. 20–23.

2. Vergelijk bijv. G. A. Miller: *Language and communication*, New York etc., 1963 (rev.ed.), pag. 149.

3. Zo'n overzicht vindt men in een inleiding tot de logica, als N. Rescher: *Introduction to Logic*, New York, 1964, pag. 36–40. Uitgebreider en meer op de praktijk gericht in W. Drop en J. H. L. de Vries: *Taalbeheersing, Handboek voor de taalhantering*, Groningen, 1974, pag. 54–61.

4. De methoden die snel zijn doorgenomen op de soorten lexicale vragen bij stilleesteksten, zijn:
   - *Taal voor het leven. Taalmethode voor de basisschool*, onder redactie van B. W. Schippers en J. Sixma. 11 dln. 4e druk. Groningen, z.j.
   - J. A. Haenen en J. van de Donk: *Taal voor de basisschool*, 11 dln. 's-Hertogenbosch, z.j.
   - J. A. Michels-Scholten, R. Corporaal en N. G. Verbaan: *De basisschool*, 12 dln. 2e druk, Groningen, 1969.
   - A. Oldersma en A. Rampen: *Lezen met de trapeze*, 2 dln. Groningen, 1969.

5. De nummers vóór de vragen en in de noten geven achtereenvolgens aan in welk deeltje van *De Taaltuin*, in welk lesje uit dat deeltje, en onder welk nummer in dat lesje, de desbetreffende vraag is te vinden. 4A.2.4. betekent dus: deel 4A, lesje (leestekst) 2, vraag 4.

6. Verdere plaatsen waar de synonieme dieptevraag bijna letterlijk voorkomt: 3A.6.4.; 4A.3.4.; 4B.1.4.; 5A.1.5.; 5A.6.6.; 5A.7.5.; 5B.1.4.; 5B.3.4.; 5B.5.5.; 5B.6.4.; 6B.1.7.; 6B.6.5.

7. Verdere plaatsen waar dit type voorkomt: 5A.2.5.; 5A.3.5.; 5A.5.5.; 5B.3.6.; 5B.4.5.; 5B.4.6.; 5B.3.4.; 5B.5.6.; 6A.2.4.; 6A.5.4.; 6A.5.6.

7a. Verdere plaatsen waar dit type voorkomt: 5A.1.3.; 5A.4.4.; 6A.3.8.; 6A.4.3.; 6A.6.5.; 6B.1.6.; 6B.4.7.; 6B.6.6.

8. Verdere plaatsen waar dit type voorkomt: 6A.1.5.; 6A.1.6.; 6A.2.6.; 6A.3.6.; 6A.4.2.; 6A.5.3.; 6B.2.5.; 6B.2.6.; 6B.4.4.; 6B.5.5.; 6B.6.4.

9. Verdere plaatsen waar dit type voorkomt: 4B.1.8.; 5B.1.5.; 5B.7.5.; 6A.2.5.; 6B.6.14.

10. Verdere plaatsen waar dit type voorkomt: 3B.4.3.; 4B.5.3.; 4B.5.4.; 4B.6.7.; 4B.7.3.; 5A.3.4.; 5A.4.6.; 5A.5.4.; 5B.5.5.; 5B.7.6.; 6B.3.5.

11. Verdere plaatsen waar dit type voorkomt: 4A.1.8.; 4A.3.3.; 5A.2.4.; 6B.6.3.

12. Verdere plaatsen waar dit type voorkomt: 4B.1.6.; 6A.2.9.; 6B.3.9.

13. Verdere plaatsen waar dit type voorkomt: 4A.1.4.; 6B.3.6.

14. Vergelijk de opmerking bij de operationele dieptevraag op pag. 481.

15. Verdere plaatsen waar dit type voorkomt: 4A.5.8; 5B.7.4.

16. Verdere plaatsen waar dit type voorkomt: 4A.5.4.; 6B.5.7.

17. In dit geval kan men over het hoofd zien dat het een lexicale vraag is, en hem dus houden voor een vraag naar een redengevend verband.

18. Zie hiervóór, pag. 478 en 479.

19. Verdere plaatsen waar vragen van dit type voorkomen: 4A.2.3.; 4A.4.3.; 4A.6.3.; 4B.1.3.; 4B.3.3.; 4B.3.4.; 4B.5.4.; 4B.6.5.

20. Zie pag. 481.

21. Zie hiervóór pag. 481.

Curricula vitae:

Dr. W. Drop, (geb. 1929), studeerde Nederlands te Utrecht en muziek (piano) te Amsterdam; was werkzaam als leraar voortgezet onderwijs en beroepsopleidingen en is sinds 1967 als hoofdmedewerker taalbeheersing verbonden aan het Nederlands Instituut van de R.U. Utrecht; hij is voorzitter van het curatorium van de S(tichting) O(pleiding) L(eraren) te Utrecht en lid van de Commissie Modernisering Moedertaalonderwijs.

Publicaties: *Verschijningsvormen van de Nederl. Historische Roman in de 19e eeuw* (diss. 1958); *Over overtuigen* (m.v.a., 1972); *Taalbeheersing, handboek voor taalhantering* (met J. H. L. de Vries, 1974). Voorts wetenschappelijke tekstuitgaven en artikelen op het gebied van Nederlandse letterkunde, literatuurwetenschap, taalhantering en musicologie. Tenslotte een reeks schoolboeken (o.a. met J. S. ten Brinke).

Maya Jordaan (geb. 1950) en *Erna de Vries* (geb. 1950), beiden kandidaat Nederlands, en

Michaël Steehouder (geb. 1948), kandidaat Nederlands en assistent van W. Drop, hebben samen met deze laatste voor dit artikel het werk en de verslaggeving afgerond van een werkgroep taalbeheersing in het Nederlands instituut.
Adres: Instituut De Vooys, Emmalaan 29, Utrecht.

Kroniek

Het onderwijs aan buitenlandse kinderen in Zweden

0. *Inleiding*

Naar aanleiding van een studiebezoek aan Zweden van 21–25 januari 1974 wordt hieronder een samenvattende beschrijving gegeven van de onderwijsvoorzieningen die voor kinderen van buitenlanders in Zweden getroffen zijn. Dit overzicht wordt beperkt tot de voorzieningen die voor kinderen in de leerplichtige leeftijd (7–16 jaar) gelden. Er wordt niet ingegaan op het onderwijs aan volwassen buitenlanders. Dat is een hoofdstuk apart. De mogelijkheden op het gebied van het onderwijs aan volwassenen zijn bijzonder groot en gevarieerd en worden nog regelmatig uitgebreid.

In de eerste paragraaf worden enkele gegevens vermeld omtrent de aantallen buitenlanders in Zweden. De tweede paragraaf geeft de uitgangspunten voor het onderwijsbeleid weer, terwijl in de derde de organisatie van de getroffen voorzieningen behandeld wordt. In de vierde paragraaf wordt de materiaalvoorziening aan de orde gesteld. In de vijfde paragraaf wordt aandacht besteed aan onderzoeksaktiviteiten met betrekking tot het onderwijs aan buitenlandse kinderen. In de slotparagraaf worden enkele kanttekeningen geplaatst bij de in de voorgaande paragrafen beschreven voorzieningen.

De gegevens voor dit overzicht heb ik ontleend aan de reeds overvloedige literatuur die op dit terrein in Zweden beschikbaar is, gesprekken met funktionarissen van Skolöverstyrelsen[1], plaatselijke onderwijsautoriteiten in Stockholm en Göteborg, leerkrachten van de scholen die ik bezocht heb en diverse andere personen.

Een literatuurverwijzing wordt achterwege gelaten, gezien het feit dat praktisch alle literatuur in het Zweeds gesteld is.

1. *Aantallen buitenlanders in Zweden*[2]

Het is moeilijk om een goed overzicht van de aantallen buitenlanders te krijgen, omdat in de verschillende statistieken nog wel eens verschillende definities gehanteerd worden. In de onderwijsstatistieken bv. is het gebruikelijk om van buitenlanders te spreken, zodra een van beide ouders een andere moedertaal heeft dan Zweeds, ongeacht de nationaliteit. Bij gebruik van deze definitie, wordt het aantal buitenlanders geschat op ongeveer 600.000, ruim 7% van de totale bevolking.

Het aantal buitenlanders met een andere dan de Zweedse nationaliteit wordt berekend op ongeveer 400.000, waarvan ongeveer 70.000 in de leeftijdsklasse 0–7 jaar vallen en 60.000 in de leerplichtige leeftijd (7–16 jaar). Dit zijn buitengewoon grote proporties, wat samenhangt met de leeftijdsopbouw van de groep buitenlanders. Het percentage buitenlanders dat ouder is dan 50 jaar is veel kleiner dan voor de totale Zweedse bevolking. Dit is een gewoon verschijnsel in alle landen met veel buitenlandse arbeidsmigranten, evenals het hogere geboortecijfer onder de buitenlanders. Vergeleken met Nederland is het ongewoon dat de gezinsleden meestal direkt meekomen naar Zweden.

PEDAGOGISCHE STUDIËN 1974 (51) 486–493

Ongeveer de helft van alle buitenlanders is afkomstig uit Finland. De andere helft is verdeeld over tientallen nationaliteiten, waaronder de Denen en Noren flinke groepen vormen. De grootste groep uit de landen rond de Middellandse Zee wordt gevormd door de Joegoslaven, op afstand gevolgd door de Grieken, Italianen en Turken.

Ongeveer de helft van alle buitenlanders woont in de grote stadsdistrikten Stockholm, Göteborg en Malmö, gebieden met veel industrie. Ook in het industriegebied ten westen van Stockholm wonen en werken veel buitenlanders.

Binnen de steden wonen de buitenlanders ongelijk over de wijken verspreid, zoals dat ook het geval is in Nederland. In Stockholm bv. vindt men grote konsentraties in het zuiden van het oude centrum en aan de rand van de stad in nieuwbouwwijken. In Rinkeby en Hjulsta bv., wijken van ongeveer drie jaar oud, bestaat meer dan 30% van de schoolbevolking uit buitenlandse kinderen.

2. *Uitgangspunten voor het onderwijsbeleid*

Een van de grondprincipes van het beleid ten aanzien van de in Zweden verblijvende buitenlanders is, dat de buitenlanders zo veel mogelijk dezelfde rechten en plichten moeten hebben als de overige inwoners van het land. Gezien de vele problemen die de buitenlanders ontmoeten bij de migratie, wordt een aktief, van regeringswege voorzieningen scheppend beleid gewenst geacht, ook om problemen in een later stadium (tweede generatie) te voorkomen.

Primair in dit beleid staan onderwijs en vorming: onderwijs in de Zweedse taal en oriëntering in de Zweedse samenleving. Dat neemt echter niet weg dat het recht op het behouden van eigen taal en kultuur officieel erkend en ondersteund wordt, terwijl het tevens belangrijk geacht wordt dat de Zweden kennis maken met de kulturele achtergronden van de nieuwe inwoners.

Het gehele beleid is gericht op integratie van de buitenlanders in de Zweedse samenleving, zonder dat de buitenlanders hun eigen identiteit prijs behoeven te geven. Juist omgekeerd wordt de integratie van de buitenlanders als een verrijking van de Zweedse samenleving gezien. Het 'melting pot'-idee is lang zo sterk niet als het in de Verenigde Staten lang geweest is.

Hoewel men in Zweden meer rekening houdt met blijvende vestiging van de buitenlanders dan in Nederland, kan het uitgangspunt van het onderwijsbeleid ten aanzien van de buitenlandse kinderen in de leerplichtige leeftijd op dezelfde wijze samengevat worden zoals wij dat elders wensten met betrekking tot dat beleid in Nederland:[3]

'Het onderwijs aan kinderen van buitenlandse werknemers dient het deze kinderen mogelijk te maken de levenstaak zowel in het land van herkomst als in Nederland te vervullen. Overdracht van kennis en waarden dient in dit kader geplaatst te worden, zonder daarbij de aktuele situatie van het verblijf in een vreemde samenleving uit het oog te verliezen.'

Het referentiekader voor wat in dit verband als passend onderwijs beschouwd moet worden, wordt wat betreft het nivo en de vormgeving, grotendeels bepaald door het Zweedse onderwijssysteem. Daarnaast wordt echter grote aandacht gevraagd voor de sociale en persoonlijkheidsontwikkeling van de buitenlandse kinderen. Het supplement betreffende het onderwijs aan buitenlandse kinderen bij het officiële leerplan van 1969, opent als volgt (vrij vertaald): Een van de taken van de basisschool is de buitenlandse kinderen zodanig tegemoet te treden dat zij vanaf het begin in de schoolgemeenschap opgenomen worden en dat een gevoel van isolering en eenzaamheid voorkomen wordt. Binnen de basisschool moet een vorm van onderwijs geboden worden die zowel naar inhoud als vormgeving speciaal aangepast is. Dergelijk onderwijs dient verschillende vormen van 'stödundervisning' (= ondersteunend onderwijs) te omvatten, maar ook onderwijs in de moedertaal om die te kunnen behouden en ontwikkelen.

De Zweedse regering heeft de volledige verantwoordelijkheid voor het onderwijs aan bui-

tenlandse kinderen op zich genomen, ook financieel. Het onderwerp van de volgende paragraaf wordt gevoemd door de diverse vormen van stödundervisning en onderwijs in de moedertaal, geïllustreerd aan de organisatie van dit onderwijs in Stockholm en Göteborg.

3. *Stödundervisning en onderwijs in de moedertaal*

De maatregelen ten behoeve van de buitenlandse kinderen bestaan uit twee hoofdkomponenten: stödundervisning en onderwijs in de moedertaal. Voor stödundervisning zijn binnen de normale schooluren gemiddeld zes uren per week beschikbaar. Het stödundervisning bestaat weer uit twee komponenten: onderwijs in de Zweedse taal en studiehulp in de moedertaal van de kinderen om leerproblemen op te vangen zo lang het kind niet voldoende Zweeds beheerst.

Het onderwijs in de Zweedse taal kan weer op verschillende manieren plaats vinden. Voor kinderen die nog nauwelijks of geen Zweeds spreken, zijn er opvangsklassen waar intensief onderwijs in het Zweeds gegeven wordt. Tegelijkertijd nemen de kinderen ook reeds deel aan een aantal aktiviteiten in de klas waar ze na de periode in de opvangsklas geplaatst zullen worden. In het genoemde supplement bij het leerplan van 1969 wordt ervan uitgegaan dat de opvangperiode een half jaar duurt.

In de praktijk wordt deze regeling echter uitermate soepel toegepast. Meestal duurt het verblijf in de opvangsklas langer dan een half jaar, soms wel een heel jaar, zeker als – zoals op een aantal plaatsen gebeurt – het aanvankelijk leesonderwijs in de moedertaal gegeven wordt tijdens de periode in de opvangsklas. Indien mogelijk worden de opvangsklassen, waarin maksimaal 15 kinderen zitten (er wordt gestreefd naar een aantal van 8 à 10 kinderen), gesplitst naar leeftijdsgroepen overeenkomend met de leerjaren 1 en 2–9, de laatste groep zo mogelijk onderverdeeld. Wanneer door een te grote afstand tot de dichtstbijzijnde school met een opvangsklas, plaatsing in een dergelijke klas bezwaarlijk is, wordt op de school die het kind bezoekt intensief onderwijs in de Zweedse taal gegeven.

In 1971 waren er in Zweden 102 opvangsklassen, terwijl er nog eens 118 gepland waren.

Het (ekstra) voortgezette onderwijs in de Zweedse taal wordt gegeven in groepjes van drie tot vijf leerlingen, tot de leerlingen een nivo bereikt hebben dat ze volledig kunnen meedraaien in een gewone Zweedse klas.

In 1971 waren bijna 2500 Zweedse leerkrachten ingeschakeld bij het stödundervisning, waarvan 300 met een volledige dagtaak.

Momenteel geven ruim 700 buitenlanders studiehulp in de moedertaal aan landgenootjes, meestal in kleine groepjes (drie tot vijf leerlingen). Deze leerkrachten verzorgen tevens het (vrijwillige) onderwijs in de moedertaal als vak, waarvoor binnen de normale schooluren twee uur per week beschikbaar is. Deze leerkrachten hebben bij een volledige aanstelling vier uur per week beschikbaar voor kontakten met de ouders e.d. De helft van deze buitenlandse leerkrachten komt uit Finland. Verreweg het grootste deel van de buitenlanders beschikt over een in het moederland verworven onderwijsbevoegdheid. Dit is echter geen absolute voorwaarde voor aanstelling door de Zweedse regering. Wel wordt een goede beheersing van de Zweedse taal geëist.

De training van de leerkrachten die bij het onderwijs aan buitenlandse kinderen betrokken zijn, vindt plaats op verschillende manieren. De pedagogische akademies in Lindköping en Malmö voeren bijscholingsprogramma's uit, er worden zomerkursussen georganiseerd, terwijl ook incidentele studiedagen gehouden worden.

Naast de genoemde direkte didaktische voorzieningen, zijn er tal van voorzieningen die op landelijk of plaatselijk nivo gekoördineerd worden. Bij Skolöverstyrelsen werken drie mensen full-time aan de onderwijsvoorzieningen, terwijl nog eens twintig mensen ten dele bemoeienis met de problematiek hebben. Hier worden landelijke richtlijnen opgesteld, modelprojekten voor de ontwikkeling van leermiddelen uitgevoerd, etc. Op gemeentelijk nivo worden door de lokale onderwijsautoriteiten de maatregelen verder uitgewerkt. Om een voorbeeld te geven van deze aktiviteiten wordt een vrij uitvoerig over-

zicht gegeven van de situatie in Stockholm.

In Stockholm wordt het onderwijs aan buitenlandse kinderen gekoördineerd door een speciale sektie van Stockholms Skoldirektion, Invandrarexpeditionen. Invandrarexpeditionen wordt bemand door een direkteur, twee konsulenten, twee bibliotheekassistenten en twee administratief assistenten. Tot de taken en funkties van Invandrarexpeditionen behoren o.a.

- overkoepelende organisatie van het onderwijs aan buitenlandse kinderen: aanstelling van buitenlandse leerkrachten, verdeling van beschikbare uren over leerkrachten en scholen, etc.;
- advisering betreffende zaken van schoolorganisatie;
- advisering in zaken van didaktiek, keuze van leermiddelen, etc.;
- organisatie van studiedagen;
- permanente leermiddelententoonstelling;
- uitlening van literatuur;
- beschikbaar stellen van reproduktie-apparatuur, schrijfmachines met Arabisch alfabet, etc.

De organisatie van het onderwijs is verder geregeld op het nivo van de 'rektorsområde', wat hier vertaald zal worden als schooldistrikt (eigenlijk: direkteursgebied). Een schooldistrikt omvat gemiddeld een gebied met 1000 leerlingen (7–16 jaar) en drie scholen. Dikwijls heeft niet iedere school alle negen leerjaren, maar tellen twee scholen slechts de klassen 1–6, terwijl de derde de klassen 7–9 omvat.

Voor ieder schooldistrikt is er een vrijgestelde direkteur met administratieve staf. Tevens is er een kurator, te vergelijken met onze schooldekaan in het voortgezet onderwijs, en een leraar voor studie- en beroepsoriëntatie. Verder kan een beroep gedaan worden op de diensten van een arts en verpleegster, schoolpsycholoog, etc.

Stockholm telt 70 van dergelijke schooldistrikten. De konsentratie van buitenlandse kinderen in de verschillende distrikten verschilt sterk. Voor de bepaling van de behoefte aan stödundervisning wordt de volgende klassifikatie voor beheersing van het Zweeds gebruikt.:

1. Geen enkele beheersing van het Zweeds.
2. Verstaat heel eenvoudig Zweeds.
3. Beheerst eenvoudige omgangstaal, kan zich in niet al te gekompliseerde situaties redden.
4. Spreekt spontaan Zweeds, maar heeft een beperkte woordenschat; beheerst de omgangstaal, maar heeft problemen met weinig voorkomende woorden en abstrakte termen.
5. Spreekt Zweeds als een doorsnee Zweedse leerling.

Leerlingen die in de kategorieën 1 en 2 vallen, worden in de regel in opvangsklassen geplaatst. De studiehulp in de moedertaal omvat oriëntering in de Zweedse samenleving en onderwijs in enkele belangrijke vakken met behulp van leermiddelen in de moedertaal. Er wordt naar gestreefd de kinderen langzamerhand aan meer lessen in een gewone klas met Zweedse kinderen deel te laten nemen. In het schooljaar 1972/73 telde Stockholm ongeveer 25 opvangsklassen, in de meeste gevallen met een naar nationaliteit heterogene samenstelling. Er waren echter ook twee Turkse en twee Finse klassen, waar het aanvankelijk leesonderwijs in de moedertaal werd gegeven.

De leerlingen uit kategorie 3 krijgen drie à vier uur per week ekstra onderwijs in het Zweeds als vreemde taal. De studiehulp in de moedertaal omvat twee à drie uur, waarbij in principe de Zweedse leermiddelen, die ook in de gewone klas gebruikt worden, het uitgangspunt vormen.

Het ekstra onderwijs in het Zweeds voor de leerlingen uit kategorie 4 is vooral gericht op begripsvorming en uitbreiding van de woordenschat en neemt twee à drie uur per week in beslag. De studiehulp in de moedertaal kan in deze periode uitgebreid worden tot drie à vier uur, om eventuele gaten op te vullen. Deze hulp kan eventueel ook in het Zweeds gegeven worden.

De leerlingen uit kategorie 5 komen in principe niet meer voor ekstra onderwijs in het Zweeds in aanmerking, behalve leerlingen die nog moeite hebben met de schriftelijke beheersing van het Zweeds. De studiehulp in de moedertaal is incidenteel van aard.

Volgens de cijfers van Invandrarexpeditionen telde Stockholm in het schooljaar 1972/73 bijna

3200 buitenlandse kinderen in de leerplichtige leeftijd, waarvan ongeveer 12% in beheersingsnivo 1 en 2 vielen, 9% in nivo 3, 19% in nivo 4 en 60% in nivo 5. De buitenlandse leerlingen zijn vrij regelmatig verdeeld over de negen leerjaren, terwijl ook de behoefte aan stödundervisning gelijkmatig over de leerjaren gespreid blijkt te zijn.

De behoefte aan stödundervisning verschilt wel sterk naar nationaliteit. Voor de Finnen ligt het percentage ongeveer op 40, terwijl meer dan 75% van de Turken en Grieken behoefte aan stödundervisning heeft. In feite blijkt ongeveer 40% van de Finse leerlingen bij het begin van het basisonderwijs nauwelijks het Fins te beheersen.

Aan het vrijwillig onderwijs in de moedertaal (als vak) namen in het schooljaar 1972/73 ongeveer 850 kinderen deel, dit jaar zijn het er ongeveer 1100. Dit onderwijs omvat twee uur per week binnen de normale schooluren. Tevens wordt op drie scholen op de zaterdagmorgen ekstra onderwijs in taal en kultuur van het moederland gegeven. Ook dit onderwijs wordt door de Zweedse overheid bekostigd.

Door de nationale regeringen verzorgd onderwijs komt niet voor met uitzondering van een Griekse (avond-)school in Stockholm. Men is hiermee niet erg gelukkig om verschillende redenen. Dit schept in de eerste plaats politieke problemen; door de ekstra belasting zitten de kinderen overdag te slapen, terwijl de Griekse school het katharévousa als onderwijstaal gebruikt, de officiële onderwijstaal in Griekenland. Dit is een tamelijk archaïsche vorm van Grieks, die sterk verschilt van het dimotiki, de omgangstaal. In het door de Zweedse overheid georganiseerde onderwijs in het Grieks, wordt deze laatste taal gebruikt.

De organisatie van het onderwijs aan buitenlandse kinderen is in Göteborg op ongeveer dezelfde wijze geregeld als in Stockholm. Een uitzondering vormen de speciale eerste en tweede klassen voor Finse kinderen. Göteborg telt enkele scholen waar in de eerste twee klassen het onderwijs in het Fins gegeven wordt, met daarnaast onderwijs in de Zweedse taal door een Zweedse leerkracht. Dit onderwijs wordt weer gegeven in kleine groepjes (drie–vijf kinderen). Dit model, dat sterk overeenkomt met de zg. tweetalige scholen in Friesland en het eksperiment dat op de Benedenwindse eilanden van de Nederlandse Antillen uitgevoerd wordt, heeft inmiddels in verschillende andere Zweedse plaatsen navolging gevonden, o.a. in Malmö, Södertälje, Norrköping en Uppsala. In bijna alle gevallen betreft het hier Finse kinderen.

4. *De ontwikkeling van leer- en andere hulpmiddelen*

Tot voor een aantal jaren was er ook in Zweden nauwelijks geschikt materiaal beschikbaar voor het onderwijs aan buitenlandse kinderen. Gestimuleerd door modelprojekten van Skolöverstyrelsen (Läromedel för Invandrare) is er de laatste jaren heel wat materiaal beschikbaar gekomen.

Skolöverstyrelsen geeft regelmatig overzichten uit van geschikte leer- en hulpmiddelen. Een volledige opsomming zou te veel plaats in beslag nemen, daarom wordt volstaan met het noemen van een aantal kategorieën, met hier en daar een enkele illustratie.

A. *Materiaal voor oriëntering in de Zweedse samenleving*

Binnen het projekt Läromedel för Invandrare is voor verschillende leeftijdsgroepen[4] informatiemateriaal samengesteld over wonen en naar school gaan in Zweden. Deze materialen zijn in de moedertaal gesteld, met daarnaast Zweedse versies voor de leerkrachten. Deze materialen zijn in tenminste vier talen beschikbaar: Fins, Grieks, Servo-kroatisch en Turks.

Voor de hogere leerjaren is in verschillende talen materiaal beschikbaar voor studie- en beroepsoriëntatie.

B. *Materiaal voor onderwijs in het Zweeds als vreemde taal*

Voor beginners zijn momenteel zeven methoden beschikbaar, waaronder een methode van de Zweedse radio met 30 op banden opgenomen

programma's. Deze methoden zijn ten dele met financiële steun van Skolöverstyrelsen ontwikkeld.

Als verdere hulpmiddelen zijn aangepaste materialen beschikbaar, ten dele nieuw ontwikkeld.

C. *Materiaal voor studiehulp in de moedertaal*
Met name voor wereldoriëntatie (in Zweden officieel oriënteringsämnen = oriënteringsvakken genoemd) zijn de laatste tijd parallelle versies van Zweedse materialen in verschillende andere talen samengesteld. Deze uitgaven zijn weer gedeeltelijk met financiële steun van Skolöverstyrelsen tot stand gekomen.

Men geeft er tegenwoordig de voorkeur aan deze parallelversies te gebruiken. Import van in het moederland gebruikte materialen blijkt moeilijk te verlopen, omdat er dikwijls grote verschillen in aanpak bestaan. Dit geldt uiteraard niet voor bv. een rekenmethode die in gezamenlijk overleg tussen de Skandinavische landen tot stand is gekomen, en in de Finse versie gebruikt wordt.

D. *Materiaal voor onderwijs in de moedertaal als vak*
Hiervoor worden meestal wel geïmporteerde materialen gebruikt. Skolöverstyrelsen heeft voor verschillende taalgroepen lijsten samengesteld van veel gebruikte leer- en hulpmiddelen in de moederlanden. Een uitzondering vormen de leermiddelen in het Grieks in verband met het probleem katharévousa – dimotiki. Voor de Griekse leerlingen is zelfs Amerikaans materiaal, gesteld in het dimotiki, bewerkt voor gebruik in Zweden.

Alle uit het buitenland geïmporteerde materialen dienen door de Zweedse overheid gekeurd te worden.

E. *Informatiemateriaal, woordenlijsten, etc.*
Door Skolöverstyrelsen is een hoeveelheid informatiemateriaal voor ouders en leerkrachten verzameld – meestal op lokaal nivo samengesteld – en gebundeld beschikbaar gesteld als voorbeeld voor anderen. Tevens zijn woordenlijsten en lijsten met onderwijsterminologie in verschillende talen samengesteld.

Een bijzonder interessante zaak is het attitude- en informatiemateriaal dat beschikbaar is voor Zweedse kinderen. In de filmstrip 'Hej, välkommen till mej', met bijbehorend verwerkingsmateriaal, worden de ervaringen van een Zweeds gezin dat tijdelijk in Italië woont, verteld. Ook voor volwassenen is reeds dergelijk materiaal beschikbaar en nog meer in ontwikkeling.

5. *Onderzoek van het onderwijs aan buitenlandse kinderen*

Hoewel er in Zweden veel geschreven wordt over de problematiek van de buitenlanders[5], is met betrekking tot het onderwijs aan buitenlandse kinderen nog maar weinig onderzoek verricht. De ontwikkeling van de in de vorige paragraaf beschreven leergangen wordt nauwelijks begeleid door onderzoek. Na het uitproberen van een proefversie, wordt het materiaal op de markt gebracht zonder verdere evaluatie.

Een uitzondering vormt het projekt dat onder leiding van professor Ingvar Johannesson in Malmö wordt uitgevoerd en de ontwikkeling van een diagnostische testbatterij door Ekstrand. Deze D.P.I., ten dele bestaande uit subtoetsen uit de Differentiële Aanlegtest, werd genormeerd op een steekproef van 2200 buitenlandse kinderen.

Het projekt in Malmö was aanvankelijk opgezet als een vergelijkend, longitudinaal onderzoek naar twee modellen voor de opvang van buitenlandse kinderen, in dit geval van Finse herkomst.

Opmerkelijk in dit onderzoek is dat men start in de kleuterschoolperiode[6] voornamelijk omdat in hogere leerjaren is gebleken dat de kinderen die op jonge leeftijd in Zweden aangekomen zijn of er zelfs geboren zijn, zonder systematische training de omgangstaal wel goed onder de knie krijgen, maar in moeilijkheden komen als het om meer abstrakte zaken gaat. Om deze reden wil men zo vroeg mogelijk systematisch beginnen.

Het projekt is in het schooljaar 1972/73 van start gegaan met twee groepen van 15 kinderen.

Eén groep van 15 vijfjarige kinderen werd in één klas geplaatst met een Finse kleuterleidster. In groepjes van vijf kinderen werd door een Zweedse kleuterleidster onderwijs in het Zweeds gegeven, zodat de kinderen voor ongeveer 2/3 van de tijd onderwijs in het Fins kregen en voor 1/3 in het Zweeds (model A).

Een andere groep van 15 zesjarige Finse kinderen werd gelijkelijk verdeeld over drie Zweedse kleuterklassen. Deze groepjes van vijf kinderen kregen gedurende ongeveer 1/3 deel van de tijd onderwijs in het Fins van een Finse kleuterleidster (model B).

In het schooljaar 1973/74 werd opnieuw gestart met een klasje van 15 Finse kinderen volgens model A, terwijl het eksperiment met de A-groep uit het schooljaar 1972/73 voortgezet werd.

De kinderen uit de B-groep gingen naar het basisonderwijs, waar ze gedurende acht uur onderwijs in het Fins krijgen en één uur ekstra onderwijs in de Zweedse taal. Tijdens de overige elf uur nemen ze deel aan het onderwijs in de Zweedse klas. Van deze elf uur is een Finse onderwijzeres vier uur aanwezig om zo nodig bij te springen. Deze groep wordt vergeleken met een andere groep van Finse kinderen die geen tweetalige kleuterschool heeft bezocht. Er werd dit schooljaar geen nieuwe B-groep in een kleuterschool gestart.

Jammer genoeg zijn tot op heden geen rapporten met resultaten van dit eksperiment beschikbaar.

6. *Besluit*

Naar aanleiding van het voorgaande mag opgemerkt worden dat in Zweden een struktuur van voorzieningen voor het onderwijs aan buitenlandse kinderen opgebouwd is, waar men in andere landen landen terecht jaloers op mag zijn. Dit neemt niet weg dat er in Zweden zelf op verschillende nivo's kritiek geleverd wordt op de getroffen maatregelen.

Mohammed Chaib, onderzoeksassistent van professor Johannesson, stelt bv. in een Zweeds schoolblad dat een duidelijk geformuleerde kultuurpolitiek en een daarmee samenhangend onderwijsbeleid tot nu toe niet voldoende uit de verf is gekomen, en dat meer praktisch, probleemgericht onderzoek nodig is.

Vooral in de scholen met grote konsentraties buitenlandse kinderen, wordt nogal eens de klacht gehoord dat het bestaande pakket van strukturele maatregelen nog onvoldoende tegemoet komt aan de problemen in de scholen. Deze kritiek richt zich vooral op de beschikbaarheid van voldoende mensen om de problemen aan te pakken, de training van de leerkrachten en de beschikbaarheid van leer- en andere hulpmiddelen voor bepaalde leeftijds- en taalgroepen.

De integratie van de buitenlandse leerlingen in de Zweedse klassen verloopt niet altijd even soepel als wel gewenst zou worden. Binnen de scholen worden de buitenlandse leerlingen nog wel eens genegeerd door hun Zweedse klasgenoten, terwijl de buitenlanders zich terug trekken in nationale groepen. Dit geldt met name voor de Turken. Bovendien wordt soms kritiek geleverd op de ekstra voorzieningen voor de buitenlanders waardoor de Zweedse leerlingen te kort zouden komen. Deze kritiek strekt zich ook uit tot de afwijkende schoolmaaltijden voor de islamitische kinderen als het menu varkensvlees vermeldt.

Tenslotte zijn ook de buitenlandse ouders niet allemaal even gelukkig met het Zweedse onderwijs. De Turken hebben over het algemeen veel bezwaren tegen met name de seksuele voorlichting, wat in het Zweedse onderwijs een normaal programma-onderdeel is.

J. M. WIJNSTRA

Noten

1. Het uitvoerende orgaan van het Ministerie van Onderwijs, in het buitenland meestal aangeduid met National Board of Education.
2. In Zweden is het gebruikelijk om van 'invandrare' (= immigranten) te spreken, omdat men de buitenlanders als potentiële immigranten beschouwt.

Hier wordt gekozen voor de meer neutrale term 'buitenlanders', omdat er ook veel tijdelijke vestiging voorkomt.

3. Nieuwsbrief Buitenlandse Werknemers, 1973, nr. 6, p. 175.
4. Meestal onderscheidt men drie groepen: lågstadiet (klas 1–3), mellanstadiet (klas 4–6) en högstadiet (klas 7–9).
5. David Schwartz stelde in 1973 een bibliografie samen van 425 nummers, waaronder ruim 200 skripties e.d. voor universitaire eksamens.
6. De deelname aan het kleuteronderwijs is in Zweden veel minder groot dan in ons land. Men streeft er nu naar dat in 1975 voor alle zesjarigen plaatsen beschikbaar zullen zijn.
   Het kleuteronderwijs omvat meestal slechts halve dagen, d.w.z. iedere leidster heeft twee klasjes, één tijdens de ochtendschooltijd en één tijdens de middagschooltijd.
   Het kleuteronderwijs valt niet onder het Ministerie van Onderwijs, maar van Sociale Zaken.

Boekbesprekingen

H. E. R. Townsend & E. M. Brittan, *Multiracial Education: Need and Innovation*, Schools Council Working Paper 50, Evans/Methuen Educational, London, 1973, 104 pp., 65 p., ISBN 423 88680 0.

In het kader van het curriculum development projekt 'Education for a Multiracial Society', uitgevoerd door de Britse National Foundation for Educational Research en financieel gesteund door de Schools Council, hebben Townsend en Brittan een enkête gehouden bij drie groepen scholen voor basis- en voortgezet onderwijs, te weten:

- scholen zonder kinderen van immigranten in gebieden waar zich nog geen immigranten gevestigd hebben;
- scholen zonder kinderen van immigranten in gebieden met een koncentratie van immigranten;
- scholen met een koncentratie van kinderen van immigranten in gebieden met een koncentratie van immigranten

De basisvragen waren de volgende:

1 Behoort naar Uw mening voorbereiding op het leven in een 'multiracial society' tot de taken van de school?
2 Bevat het nu gebruikte leerplan items die hierop betrekking hebben?
3 Verwacht U veranderingen in het leerplan met het oog op het leven in een 'multiracial society'?

Het gehele projekt moet gezien worden tegen de achtergrond van de immigratie van Westindiërs en Aziaten in Engeland sinds ongeveer 1960.

Hoewel het begrip 'multiracial society' niet nader wordt omschreven – en daardoor bij de beantwoording van de vragen ook nogal eens problemen opleverde – vindt de meerderheid van de respondenten dat de school moet voorbereiden op het leven in een 'multiracial society' De feitelijke situatie verschilt echter nogal van de gewenste, in die zin dat niet overal waar dat wel gewenst wordt, ook inderdaad aandacht aan dit onderwerp besteed wordt.

De veranderingen die men voorziet, hebben vooral betrekking op achtergrondinformatie over de oorspronglanden van de immigranten en het leren samen leven in een multiraciale maatschappij.

De hulp die de scholen wensen om dit te realiseren, zou vooral moeten bestaan uit achtergrondinformatie voor de leerkrachten en in service training.

Het verslag van de enkête wordt verder overvloedig geïllustreerd met citaten uit brieven e.d. om de weinige cijfermatige gegevens aan te kleden.

De bedoeling van dit working paper is om de diskussie over het probleem van de immigranten uit de Gemenebest-landen te stimuleren en daar zal het zeker in slagen.

Een dergelijke diskussie zou in Nederland ook bijzonder gewenst zijn, gezien de komst van Rijksgenoten en arbeiders uit de landen rond de Middellandse Zee.

Het gehele projekt 'Education for a Multiracial Society' moet bijzonder belangwekkend geacht worden, omdat niet alleen de (grote) problemen van de immigrantenkinderen aan de orde gesteld worden, maar ook de reakties van de ontvangende samenleving.

J. M. Wijnstra

H. Becker, H. D. Haller, H. Stubenrauch, G. Wilkending, *Das Curriculum. Praxis, Wissenschaft und Politik*, Arbeitsbuch, Juventa-Verlag München 1974, 280 pag., DM 15,—. ISBN 3-7799-0200-1.

Een werkboek voor leraren, alsmede voor a.s. leraren en hun opleiders, en samengesteld door een werkgroep van opleiders aan universitaire en andere leraarenopleidingen die tevens hun sporen in de schoo-

en de klas hebben verdiend, is een zeldzaam product.

Dit werkboek is bovendien de aandacht waard door de vrijmoedige en originele wijze van aanpak van problemen waarvoor iedere leraar komt te staan, doch die bij voorkeur worden toegedekt.

Met de leerplanontwikkeling in de BRD is sinds de zestiger jaren veel ervaring opgedaan. Uit die ervaringen wordt hier lering getrokken. Nagegaan wordt welke betekenis de leerplanontwikkeling en het leerplanonderzoek heeft voor de schoolpraxis. Daartoe is nodig dat de onthutsend-indrukwekkende terminologie van de wetenschappers van haar magie wordt ontdaan, om te kunnen zien wat de gemiddelde leraar er nu aan overhoudt. Dat dit vrij weinig is, wordt toegeschreven aan de kloof die tussen theorie en praktijk is ontstaan, doordat de technologische benaderingswijze van het onderwijsleerproces een eenzijdige benaderingswijze is. Ze blijkt ontoereikende informatie te bieden in een educatieve situatie.

De opzet van het werkboek is gekozen omwille van de lerarenopleidingen. Op de linker pagina staat discussie- of illustratiemateriaal, op de rechter de tekst. Schema's, commentaren, tabellen, excerpten, fragmenten (ook uit romans) verlevendigen het geheel.

Centraal staat de leraar. Wat moet hij doen in de klas, wat heeft hij voor hulp te verwachten van de wetenschap, welke steun biedt hem de maatschappelijke situatie? In de leerplanontwikkeling komt nu naar boven, dat deze drie terreinen van de leraar tegenstrijdige verwachtingen hebben. De rollen die hij moet vervullen zijn met elkaar in tegenspraak. Na lezing kwam bij mij het beeld op van de leraar als een soort duizendpoot wiens pootjes worden geteld, en daarna een voor een uitgetrokken.

In de praxis (deel I) wordt van hem gevraagd een Salomonsoordeel uit te spreken over de leerdoelen. Hij moet enerzijds de alleenheerschappij van de operationele doelen ontlopen – Mager is hem te mager –, anderzijds reikt de ontwikkelingspsychologie hem te weinig gegevens aan om criteria te hanteren voor meer educatieve doelen. Gesteld overigens, dat de leraar meespeelt in de opzet van leerplannen. Dit nu is een illusie: maar één procent van de leraren in de BRD maakt deel uit van een leerplancommissie.

Een tweede Salomonsoordeel wordt van hem gevraagd als hij de motivatie van zijn leerlingen ziet teruglopen. Samenleving en vakwetenschap verdedigen namelijk tegenstrijdige belangen, en daar draagt het leerplan de sporen van. Wanneer dan in verschillende deelstaten ook nog verschillende leermodellen in de commissie worden gehanteerd, lijkt de maat vol.

Deel II is gewijd aan de relatie curriculum/wetenschap. Onder curriculumontwikkeling worden planningsvormen verstaan die in afzonderlijke scholen met medewerking van de leraren ter plaatse tot stand komen, onder leerplanontwikkeling de werkwijze zoals die tot nog toe – min of meer van bovenaf – werd gevolgd. Wat heeft de leraar nu te verwachten? Voorlopig alleen maar een met de mond beleden participatie. Het proces is – blijkens onderzoek van Becker en Jungblut (1972) – zeer onoverzichtelijk. Kortom, leerplannen lijken wel broedplaatsen van paradoxen: tussen realiteit en ideologie, formele en reële leerprocessen, genoemde en verzwegen leerdoelen en - leerinhouden.

Met overtuigende voorbeelden illustreren de auteurs, dat de waardevrije opstelling der theoretici het handhaven van bestaande leerplannen en schooltypen in de hand werkt.

Kan de opvoedingswetenschap dan een bijdrage leveren?

Het thema van deel III is dat dit kan, mits de oplossing wordt gezocht in een duidelijke stellingname t.a.v. maatschappelijke normen. Op het macroniveau zijn deze van politieke aard. Elke leerplanverandering stuit op situationele grenzen; om die juist te interpreteren moet er een oordeel zijn over de relatie opvoeding/samenleving.

De auteurs wijten de tegenspraken in het huidige schoolsysteem aan de tegenspraken binnen de maatschappij zelf. De eisen van een kapitalistisch stelsel komen in botsing met educatieve verlangens. De dubbelrol die de staat zich ziet opgedrongen van bewaker van persoonlijke ontplooiing enerzijds en veiligsteller van kapitalistische belangen anderzijds slaat doorgaans uit naar de kant van de laatste rol.

De auteurs betreuren dit. Daarom vindt alleen de Laborschule te Bielefeld o.l.v. Von Henting – die zich aan het behavioristisch leermodel tracht te ontworstelen, en de communicatie van de leergroep tot uitgangspunt heeft gekozen – genade in hun ogen.

Uit deze boeiende en van veel materiaal voorziene studie blijkt, dat de verwachting als zou de wetenschap leerplanproblemen kunnen oplossen, illusoir is. Integendeel, juist de discussies over het leerplan in de Engelssprekende landen is op een dood punt aangekomen.

Ik veronderstel: waarschijnlijk mede omdat aan auteurs als Taba en Eisner te weinig oor is verleend. Deze namen ontbreken hier in de bibliografie.

Is dit een indicatie voor de richting waarin de Duitse leerplanontwikkeling is gegaan? Hoe het ook zij, voor-gestructureerd onderwijs is wezenlijk in strijd met educatief onderwijs. De Duitse situatie wijst het onomstotelijk uit. De Nederlandse zij ervoor gewaarschuwd!

M. J. I. Bos

E. en M. Polster, *Praktijk van Gestalt, psychotherapie voor zieken, gezonden, samenleving, een nieuwe manier van leven.* Lemniscaat. Rotterdam, 1974, 264 pag. *f* 20,90, ISBN 90 6069 184 9.

Gestalttherapie is 'in', de markt wordt overstroomd met boeken over deze benaderingswijze. De themata zijn dezelfde, het gaat om het heden, de directe benaderingswijze is het belangrijkst, de therapeut is z'n eigen instrument, gestalt is een therapie voor zieken en gezonden.

Zoals bijna alle boeken over gestalt is ook dit goed geschreven, rijk gelardeerd met sterke verhalen uit de therapeutische praktijk. Niet dat het iets nieuws brengt maar het evangelie wordt weer eens op andere wijze gebracht. Een 'evangelie' met religieuze lading is het, want gestalt is zoals de ondertitel aangeeft 'er niet alleen voor zieken maar ook voor gezonden en de samenleving, een nieuwe manier van leven'.

Een makkelijke stelregel is deze: Als een therapie de mensheid wil gaan redden kun je het wel in de prullebak gooien. De gestaltmensen maken met het 'voor iedereen' de fout van grove zelfoverschatting en simplificatie. Indicatiestelling is niet meer nodig want de therapie is er voor iedereen. Diagnose is helemaal suspekt want daarmee plaats je iemand in een hokje en dehuminaseer je hem.

Over de theoretische achtergronden is de auteur vaag want ook theorie is volgens de gestaltleer flauwekul, omdat 'iedere waarheid een tijdelijke waarheid is'.

Gestalt is gebaseerd op een potpourri van theorieen ontleend aan Zen-Buddhisme, Yoga, psychoanalyse, fysiotherapie, waarvan de meeste meer een romantisch dan wetenschappelijk karakter hebben.

De aanhangers van de gestalttherapie, Perls, Schutz e.a. zijn vaak charismatische figuren die het als hun voornaamste taak zien 'weerstanden te doorbreken'. We weten uit de sensitivityliteratuur dat juist de charismatische agressieve 'leiders' het grootst aantal brokken maken. Positief zouden we over het boek kunnen zeggen dat het stimuleert tot het verlaten van de geijkte therapeutische paden, dat het accent weer gelegd wordt op de creatieve vermogens van de therapeut. Negatief zouden we kunnen zeggen dat er een leer wordt beschreven die het best gekarakteriseerd kan worden als een niet geheel ongevaarlijk modeverschijnsel, een vorm van rekreatie, een vrijbrief voor charlatans die op zoek zijn naar bevrediging van hun behoefte aan 'instant drama'.

A. Vrolijk

W. L. Zijp, *Handleiding voor statistische toetsen*, H. D. Tjeenk Willink, Groningen, 1974, 1e dr., ing., 277 pp., *f* 21,00. ISBN 90 01 98730 3

'Dit boek biedt een verzameling statistische toetsen, die de experimentator ten dienste staan bij het trekken van conclusies uit reeksen van waarnemingsresultaten. Het eerste hoofdstuk is een beknopte inleiding. Het tweede hoofdstuk beschrijft de klassieke toetsen, die op grond van berekende verdelingsparameters uitspraken doen omtrent ligging, spreiding en samenhang van verdelingen, waarbij zeer vaak een normaal karakter van de verdeling verondersteld wordt. Het derde hoofdstuk behandelt de chi-kwadraattoetsen, waarmee de consistentie, de homogeniteit en onafhankelijkheid van verdelingen bekeken kunnen worden. In het vierde hoofdstuk vindt men de verdelingsvrije toetsen, waarmee zonder dat er veronderstellingen gemaakt worden inzake de aard van de verdeling, men de ligging, de samenhang, de gelijkvormigheid en de aselectheid van verdelingen kan toetsen. Een volgend hoofdstuk beschrijft de werkwijze van de sequente toetsing, waarbij de waarnemingen na elkaar, na tussentijdse analyse worden verkregen, zodat men de omvang van de steekproef optimaal kan kiezen.

Bij de beschrijving van de toetsen is meer gelet op de toepassing ervan in de praktijk dan op volledigheid en op details van de theorie. De illustrerende voorbeelden zijn gemakshalve ontleend aan enkele literatuurbronnen. Ook bij de beschrijving van diverse methoden is geput uit verschillende statistische boeken.

De voor de beschreven toetsen benodigde tabellen

zijn aan het eind van het boek opgenomen.'

Aldus de auteur in zijn samenvatting aan het begin van dit boek. Rest ons op dit moment nog te vermelden dat men er een zeer volledig overzicht van de meest bekende toetsen in aantreft, met een minimum aan afleidingen en formules. De schrijver beperkt zich bij de bespreking van iedere toets (75 in totaal) tot het aangeven van het doel van de toets en de voorwaarden waaronder deze mag worden toegepast, waarna een beknopt voorbeeld wordt gegeven. – Een kookboek, waarmee ook de beginneling zich uitstekend moet kunnen redden. Of de ingrediënten altijd goed gekozen zijn, zal mogelijk door een statisticus in deze kolommen nog eens beoordeeld kunnen worden.

S.d.W.

Mededelingen

Second International Symposium on Educational Testing
Van 29 juni tot 3 juli 1975 wordt te Montreux, Zwitserland, een symposium gehouden over Educational Measurement: Theory and Practice. De centrale thema's voor de vier dagen zijn achtereenvolgens: 'Bayesian Methodology in educational testing', 'The measurement of change in educational testing', 'Generalizability theory and educational testing' en 'Item banking'. Voor inlichtingen m.b.t. workshops, papers en seminars kan men zich wenden tot de voorzitter van de programmacommissie, dr. H. F. Crombag, Universiteit van Leiden, K. 601, Stationsweg 46, Leiden.

Inhoud andere tijdschriften

Tijdschrift voor Orthopedagogiek
13e jaargang, nr. 8, augustus 1974

Ten geleide, door J. L. L. Knijff
Meervoudig gehandicapten, door W. E. Vliegenthart
Buitengewoon onderwijs, Perspectief, door C. K. Hamelink
Van buitengewoon naar speciaal onderwijs, door Sj. J. de Jong
Van het hoofdbestuur

Tijdschrift voor Orthopedagogiek
13e jaargang, nr. 9, september 1974

Ten geleide, door J. L. L. Knijff
Residentiële behandeling en didactische vorming van intellectueel en sociaal gehandicapte jeugdige delinquenten, door R. H. Houwink en B. L. M. van der Mark.
Den Engh. Een beknopt overzicht van doelstelling en methodiek, door R. H. Houwink
De verandering van het zelfbeeld van emotioneel gestoorde kinderen, door W. van Borselen en H. R. Vroom
Boekbesprekingen
Artikelen in andere tijdschriften
Wij feliciteren . . .
Van het hoofdbestuur

Ontvangen boeken

Bernth I., *Stimulatie en Binding*, (Deel 3 v.d. Nederlandse Bibliotheek voor Onderwijskunde), Stafleu, Leiden, 1974, *f* 27,50.
Dekker H., *Doelstellingen voor de maatschappijleer*, Van Gorcum, Assen, 1974, *f* 14.25.
Enckevort G. van, e.a., *Geschiedenis van het vormingswerk in citaten, 1. Volksontwikkeling en volksonderwijs tot 1850*, H. D. Tjeenk Willink, Groningen, 1974, *f* 15,—.
Frese H., Open scholen. *Multimediale systemen en edukatieve netwerken*, Samson, Alphen aan de Rijn, *f* 12,90.
Langermans T. en Verbeek C., *Wereldoriëntatie, nader bekeken . . . voor schoolteams*, (uit de serie: Praktijk in zicht), Katholiek Pedagogisch Centrum, 's-Hertogenbosch, 1974, *f* 5,40.
Lehr U., *Gerontologie – een psychologisch overzicht*, (vertaling van Psychologie des Alterns), Het Spectrum, Utrecht, 1974, *f* 24,50.
Santema M., *Onderwijsbeleid en regio*, (deel 4 v.d. Nederlandse Bibliotheek voor Onderwijskunde), Stafleu, Leiden, 1974, *f* 27,50.
Taborsky C. en Grauw M. C. A. de, *Beroepskeuze*, De Toorts, Haarlem, 1974, *f* 26,—.
Verreck W. A. (Ed.), *Methodological Problems in Research and Development in higher education*, (Proceedings of the inaugural congress of the european association for research and development in higher education, Rotterdam, 3-5-'73), Swets & Zeitlinger BV., Lisse, 1974, *f* 45,—.

Het meten van de 'stelvaardigheid'

H. WESDORP
Research Instituut voor de Toegepaste Psychologie (R.I.T.P.) te Amsterdam

Samenvatting

Dit artikel vat een belangrijk deel van een onderzoek samen, dat tussen 1969 en 1973 aan het R.I.T.P. werd uitgevoerd. Er worden pogingen beschreven het meten van de 'produktief-schriftelijke taalvaardigheid' of 'stelvaardigheid' langs directe weg (opstel-beoordeling) te verbeteren. Tevens worden de mogelijkheden van toetsen ter (indirecte) meting van die vaardigheid verkend: de constructie en validering van twee typen toetsen worden beschreven. Geconcludeerd wordt, dat verbetering van de directe meting – door 'beoordelaars' – een arbeidsintensieve dus dure zaak is, wat voor veel Nederlandse examensituaties problemen zal opleveren. Toetsen zijn meettechnisch acceptabele instrumenten, die waarschijnlijk een betere indicatie van iemands 'schrijfvaardigheid' geven dan op één of enkele oordelen gebaseerde opstel-scores. Toetsen zijn echter slechts in noodsituaties toelaatbare instrumenten, omdat het 'backwash-effect' op het onderwijs- een negatieve terugslag op het curriculum – waarschijnlijk niet te vermijden is, als ze als enige eindtoetsing een rol zouden spelen.

1. *Achtergronden van het project 0123*

Het project 0123, dat van 1969–1973 aan het R.I.T.P. werd uitgevoerd, was gericht op het verkennen van beoordelingsmethoden voor de produktief-schriftelijke taalvaardigheid (ook wel stelvaardigheid of schrijfvaardigheid genoemd). De volgende overwegingen lagen ten grondslag aan het project:

a. De in Nederland gangbare methode ter beoordeling van de stelvaardigheid heeft ernstige gebreken. Meestal wordt een 'opstel' geschreven dat vervolgens wordt beoordeeld, meestal door één, soms door twee beoordelaars. Uit de buitenlandse literatuur betreffende dit onderwerp blijkt dat de in vele Nederlandse examens gevolgde procedure hoogst onbetrouwbaar moet zijn. Dit is zeker in situaties waarin t.a.v. leerlingen belangrijke beslissingen worden genomen, een onwenselijke zaak. Gezocht zou moeten worden naar mogelijkheden om de 'directe beoordeling' te verbeteren.

b. Sinds de introductie van objectieve studietoetsen in afsluitende programma's met een landelijk karakter, is het gevaar ontstaan dat slechts de middels objectieve toetsen meetbare doelstellingen hun status zouden behouden. Met name het project 'Schooltoetsen Basisonderwijs' van het C.I.T.O., dat jaarlijks ± 70.000 leerlingen der zesde klas toetst, kan door de beperkingen van de objectieve toetsvorm een negatief effect hebben op het basisschool-curriculum. Gezocht zou moeten worden naar mogelijkheden om de schrijfvaardigheid middels objectieve studietoetsen te meten, dus naar een 'indirecte beoordelingsmethode'.

De onder a. genoemde overweging is van algemeen belang voor de in Nederland te hanteren examenprocedures betreffende de stelvaardigheid. Daarnaast zou perfectionering van de 'directe methode' noodzakelijk zijn op grond van onderzoekstechnische overwegingen. De onder b. genoemde toetsen zouden immers slechts gevalideerd kunnen worden aan een 'direct criterium'. De onder b. genoemde overweging is slechts van

belang in de huidige situatie, waarin eindtoetsingen middels objectieve studietoetsen een belangrijke rol spelen. Zolang niet andere oplossingen van het overgangsprobleem B.O.–V.O. hun kans krijgen, is het zaak de toetsen die aan het eind van het basisonderwijs worden gehanteerd, zoveel mogelijk inhoudsvalide te doen zijn t.o.v. de doelstellingen.

In het volgende wordt eerst aandacht geschonken aan een aantal problemen betreffende de *directe beoordeling* (par. 2). De verschillende beoordelingsmethoden passeren de revue; een experiment met één dier methoden wordt beschreven. Vervolgens (par. 3) wordt de constructie van een tweetal instrumenten beschreven, n.l. een *objectieve schrijfvaardigheidstoets* – geheel in meerkeuzevorm – en een *interlineaire schrijfvaardigheidstoets*. Deze laatste toets zou men semi-objectief kunnen noemen. De toets bestaat uit een van bepaalde fouten voorziene tekst. De leerling corrigeert 'tussen de regels' eigenhandig. De scoring is uitsluitend gericht op de bewust in de tekst geïntroduceerde items, die overigens niet aangeduid worden voor de leerling. Er is een nauwkeurig scoringsvoorschrift. Vervolgens wordt het *validatie-onderzoek* beschreven, waarin de 'indirecte' instrumenten werden geconfronteerd met het 'directe' criterium: opstelbeoordelingen (par. 4). Tenslotte worden enkele resultaten summier besproken (par. 5).

2. *Directe beoordeling: op zoek naar een criterium*

2.1. *Inleiding*

In de beginfase van het onderzoek is vooral onderzoek gedaan naar de mogelijkheden een betrouwbaar en valide criterium te formeren, waaraan de te construeren toetsen zouden kunnen worden gevalideerd. Dit leidde tot een literatuuronderzoek (2.2) naar de mogelijkheden die de verschillende beoordelingstechnieken bieden en tot een eigen empirisch vooronderzoek (2.3) waarin getracht werd een aantal concrete vragen m.b.t. één der beoordelingstechnieken te beantwoorden.

Bij de beoordeling van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid is sprake van tenminste twee 'proefpersonen': de schrijver die de vaardigheid moet tonen, en de beoordelaar van diens produkt, die een score moet vaststellen. Er zijn meerdere fouten-variantie-bronnen, die alle de betrouwbaarheid van de beoordeling van de schrijfvaardigheid beïnvloeden.

Gaat men ervan uit, dat een bepaalde proefpersoon ('schrijver' te noemen) in een bepaalde periode van zijn leven een bepaalde graad van produktief-schriftelijke taalvaardigheid 'heeft'[1] – zijn 'ware score' voor produktief-schriftelijke taalvaardigheid – dan kan men de volgende oorzaken van onbetrouwbaarheid aanwijzen bij pogingen om die graad van taalvaardigheid te meten:

1. *Instabiliteit van de schrijver*

Daar men meestal slechts een proeve van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid beoordeelt, is het duidelijk dat men de 'performance' beoordeelt. Deze 'performance' van de schrijver fluctueert van dag tot dag, van situatie tot situatie. Dit betekent, dat bij het streven naar een betrouwbare scoring van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid er gezocht moet worden naar een procedure, die ertoe bijdraagt de invloed van deze schrijverfluctuaties te minimaliseren.

2. *Instabiliteit van de beoordelaar*

Door de invloed van 'tijdelijke eigenschappen van het individu' fluctueren ook de beoordelaarsprestaties. De invloed van deze tijdelijke eigenschappen kan men door een weloverwogen onderzoeksdesign enigszins beperken. Het is ook het overwegen waard slechts die beoordelaars bij de beoordeling van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid in te schakelen, die weinig of relatief weinig instabiel zijn bij de beoordeling in een bepaalde situatie. Dit zou kunnen leiden tot selectie van beoordelaars op hun stabiliteit, vooral

als men er niet zeker van is dat men de belangrijkste oorzaken van de instabiliteit door het design heeft weggenomen of sterk heeft verminderd.

3. *Gebreken in de intersubjectieve overeenstemming*

   Beoordelaars verschillen onderling in hun oordelen over bepaalde produkten. Zij hechten verschillende waarden aan de verschillende aspecten van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid (een blijvende eigenschap, waarschijnlijk resulterend uit hun diverse opvattingen omtrent de doelstellingen van het onderwijs in de produktief-schriftelijke taalvaardigheid), maar kunnen b.v. ook verschillen doordat zij een verschillende mate van geoefendheid in het beoordelen van opstellen bezitten (een tijdelijke eigenschap, die na verloop van tijd verdwijnen kan).

4. *Non-equivalentie van taken,* hetzij t.o.v. schrijvers, hetzij t.o.v. beoordelaars, hetzij t.o.v. beiden. Het gaat hier om fluctuaties als gevolg van het onderwerp waarover geschreven wordt, het soort opstel (betoog, fantasieopstel), de tijd die ter beschikking staat, de examensituatie of de beoordelingssituatie. Verschillende taken leiden tot verschillende scores, hetzij door de verschillen zelf, hetzij doordat bepaalde leerlingen of bepaalde beoordelaars een zekere affiniteit tot bepaalde taken hebben. Het is vrij moeilijk om na te gaan welk van de onderscheidbare effecten het meest storend is. Toch is het in bepaalde situaties wel belangrijk inzicht te hebben in de verhoudingen tussen deze effecten, b.v. als bepaald moet worden of leerlingen de vrije keus van onderwerp moeten krijgen of elk dezelfde opdracht moet krijgen. Getracht moet worden de effecten van de non-equivalentie van taken te minimaliseren.

In ons literatuuronderzoek (2.2) hebben wij getracht informatie te verwerven omtrent de bovengenoemde 4 bronnen van onbetrouwbaarheid. De fluctuaties bij de schrijver zijn in een beperkt aantal studies onderzocht. Zij leiden tot schattingen van de 'schrijversstabiliteit'. De fluctuaties als gevolg van het onderwerp hebben iets meer aandacht in de research gekregen. Zij leiden tot schattingen omtrent het aantal onderwerpen, waarover men leerlingen moet laten schrijven om de storende invloed van de 'non-equivalentie van taken' tot acceptabele proporties terug te brengen. De research heeft de meeste aandacht besteed aan de fluctuaties bij de beoordelaar, leidend tot schattingen omtrent de 'beoordelingsstabiliteit', en aan de fluctuaties tussen beoordelaars, leidend tot schattingen betreffende de 'intersubjectieve overeenstemming'. Een aantal methoden is ontworpen om de 'instabiliteit van de beoordelaar' en de 'gebreken in de intersubjectieve overeenstemming' tot acceptabele proporties terug te brengen.

De betrouwbaarheid van beoordelingsmethoden wordt vaak uitgedrukt in een coëfficiënt die de mate van overeenstemming tussen individuele beoordelaars weergeeft, de intersubjectieve overeenstemming dus. Vaak wordt een gemiddelde intersubjectieve overeenstemming berekend tussen een groot aantal individuele beoordelaars. De aldus verkregen betrouwbaarheidscoëfficiënt houdt geen rekening met de andere drie genoemde foutenbronnen en is dus een onjuiste betrouwbaarheidsindex. Daarom hebben verschillende onderzoekers voorgesteld de leerling meer opstellen (over verschillende onderwerpen) te laten schrijven, en deze door meer beoordelaars te laten beoordelen; hiermee werden ook de 'instabiliteit van de schrijver' en de 'non-equivalentie van taken' aangevat. Met de introductie van meerdere beoordelaars, die in een 'team' werkten en een gesommeerd oordeel leverden, is bovendien een belangrijk probleem in de belangstelling gekomen, n.l. het probleem van de validiteit van een oordeel of een som van oordelen.

De reeds vroeg geconstateerde fluctuaties tussen beoordelaars hebben geleid tot pogingen deze fluctuaties tot acceptabele proporties terug te brengen. De in 2.2 behandelde technieken zijn dan ook voornamelijk op dit punt gericht. Wiseman (1949) heeft erop gewezen, dat de

overeenstemming tussen een beoordelaar en een gesommeerd oordeel van een aantal anderen evenzeer een validiteits-coëfficiënt is als een betrouwbaarheidscoëfficiënt. Zeker als een 'ware score' wordt gepostuleerd in de vorm van het gesommeerde oordeel van een oneindig aantal beoordelaars, is deze benadering duidelijk. Als echter deze redenering wordt aanvaard, is een hoge intersubjectieve overeenstemming tussen de leden van een team niet meer noodzakelijkerwijze wenselijk: een zekere mate van gebrek aan overeenstemming kan dan juist nastrevenswaardig zijn voorzover daarmee de diversiteit in standpunt ten opzichte van de waardering van de complexe produktief-schriftelijke taalvaardigheid wordt gerespecteerd. De bijdrage, geleverd door de individualiteit van de beoordelaar, dus door datgene wat hem juist onderscheidt van de andere beoordelaars, wordt daarmee positief gewaardeerd. Dit heeft gevolgen voor onze waardering van de validiteit van oordelen, die hoog intercorreleren door invoering van in 2.2 behandelde technieken. Wij zullen daar in de evaluatie van elk der behandelde technieken op terug komen. Daar verschillen in opvatting van belang zijn met het oog op het verkrijgen van een valide som-oordeel van een team van beoordelaars, is een apart gedeelte van ons empirisch vooronderzoek aan dit punt gewijd.

2.2. *Literatuuronderzoek beoordelingsprocedures*

2.2.1. *Beoordelingsschalen*

Reeds in de eerste decennia van deze eeuw heeft men gepoogd de oorzaken van de gebreken in de 'intersubjectieve overeenstemming' onder controle te krijgen, opdat daardoor de intersubjectieve overeenstemming tussen beoordelaars zou worden verhoogd. Men construeerde 'beoordelingsschalen' (composition scales). In een dergelijke schaal komt een aantal in kwaliteit oplopende voorbeeldopstellen voor, die alle voorzien zijn van een beoordelingscijfer. De docent kan bij het beoordelen van het werk van zijn leerlingen hun opstellen vergelijken met de in de schaal aanwezige opstellen.

Beoordeling met behulp van schalen heeft reeds vroeg kritiek ondervonden. Die kritiek was gericht op de validiteit van de resulterende oordelen, maar ook op de betrouwbaarheid, d.w.z. het gebrek aan intersubjectieve overeenstemming. De uit de literatuur blijkende winst op dit gebied is niet van dien aard, dat andere, nog te bespreken methoden inferieur lijken. Wel kan gezegd worden dat in massale examenprogramma's schalen een enigszins stabiliserende functie hebben. De schaal doet een gemeenschappelijk referentiekader ontstaan.

De beste resultaten met het gebruik van schalen zijn echter bereikt na soms intensieve training. Daartegen kan nu juist weer bezwaar worden gemaakt: het is niet onwaarschijnlijk dat de inhoudsvaliditeit van het individuele oordeel door training vermindert, althans vanuit het standpunt van de groep docenten, die dezelfde visie heeft als de docent vóór de training. Docenten met een niet algemeen aanvaarde visie op de waardering van verschillende aspecten van schriftelijke taalvaardigheid zullen door training en discussie hun standpunt herzien. Zeker als met behulp van schalen een team-oordeel wordt geveld, is het van belang de afzonderlijke visie der individuele beoordelaars te respecteren. Het is de vraag of niet juist gestreefd moet worden naar team-beoordeling, waarin verschillende visies hun kans krijgen (vgl. 2.1).

Onderwijskundige voordelen biedt het gebruik van schalen zeker: de STEP-essay-test[2] is o.m. geaccepteerd omdat door deze evaluatiemethode de nadelen van objectieve toetsen ter meting van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid konden worden voorkomen. Immers, deze laatste zouden kunnen leiden tot een vermindering van de aandacht voor het onderwijs in het schrijven van essays. Dit gevaar ontstaat niet bij het gebruik van schalen. In de kritiek wordt weinig aandacht aan de betrouwbaarheid van de STEP-essay-test geschonken, maar des te meer aan de inhoudsvaliditeit van de ermee tot stand gekomen oordelen. Hieruit zou kunnen worden afgeleid dat de critici de onderwijskundige voordelen van het gebruik van schalen veel belangrijker achten

dan de meettechnische nadelen.

Voor het in het project 0123 noodzakelijke criterium is niet gekozen voor gebruikmaking van een schaal. Ten eerste zou een schaal moeten worden geconstrueerd: een arbeidsintensieve en kostbare zaak. Ten tweede bleken de individuele oordelen bij gebruikmaking van schalen niet tot een acceptabele overall-betrouwbaarheid te kunnen leiden. Ten derde zou, bij gebruikmaking van schalen door een team eenzelfde of beter resultaat bereikt kunnen worden met andere beoordelingsmethoden (zie 2.2.3), tenzij tot training of selectie van beoordelaars zou worden overgegaan. De bezwaren hiertegen zijn al uiteengezet.

2.2.2. *Beoordeling m.b.v. analytische schema's; globale beoordeling*

Voortbouwend op de ervaringen van sommige schaalconstructeurs zijn in de jaren twintig en dertig analytische beoordelingsschema's ontwikkeld. Een analytisch beoordelingsschema tracht de complexe produktief-schriftelijke taalvaardigheid in een aantal deelvaardigheden af te breken. De beoordelaar moet de (soms grote aantallen) subvaardigheden apart beoordelen. Sommige deelvaardigheden zijn belangrijk en krijgen een groot gewicht bij de bepaling van de totaalscore, andere wegen minder mee.

Na ± 1925 werd echter ook de weg ingeslagen van de globale beoordeling. Bedoeld wordt hiermee een onmiddellijke beoordeling van de geleverde prestatie als geheel, zonder het referentiekader van een schaal en zonder analyse in aspecten. Deze methode wordt ook wel de 'short impression method', de 'impressionistic method' of 'wholistic marking' genoemd.

Het is niet zinvol de kwaliteiten van beide methoden – 'analytische' en 'globale' – afzonderlijk te behandelen. Veel onderzoek is n.l. gericht geweest op een vergelijking van beide methoden.

Hoewel niet alle vergelijkende onderzoekingen geheel gelijkluidende resultaten opleveren, is de tendens zeker waarneembaar dat analytische schema's gemiddeld tot iets hogere intersubjectieve overeenstemming en beoordelaarsstabiliteit leiden. Vooral als slechts één beoordelaar de beoordelingstaak uitvoert en de beoordelingstijd geen rol speelt, kan dit belangrijk zijn. Tegen de validiteit van met behulp van analytische schema's tot stand gekomen oordelen is vaak bezwaar gemaakt. Tegenover het voordeel dat elk analytisch schema biedt – nauwkeurige informatie omtrent de te beoordelen subvaardigheden en daarmee een zekere specificatie van het begrip-zoals-bedoeld – staat het nadeel dat elk analytisch schema slechts een opvatting omtrent de wenselijke doelstellingen weerspiegelt, en niet meer dan dat.

De analytische schema's verschillen alle; sommige leggen de nadruk op formele taalvaardigheden, andere zijn meer op de inhoudelijke aspecten gericht. Soms wordt een der aspecten totaal genegeerd. Ook de wegingen die sommige analytische schema's voor de verschillende subvaardigheden voorschrijven, zijn een uiting van meningen omtrent de wenselijke doelstellingen van het onderwijs in de produktief-schriftelijke taalvaardigheid. De training, die noodzakelijk is voor het goed leren hanteren van analytische schema's, vergroot onze bezwaren tegen de validiteit van de met deze schema's tot stand gekomen oordelen. De essentie van deze bezwaren is dezelfde als die tegen de training in het gebruik van beoordelingsschalen. Overigens blijkt zelfs dat ervaring in het gebruik van een analytisch schema niet leidt tot werkelijk onafhankelijke beoordeling der subvaardigheden. Sommige onderzoekers (b.v. Bonnardel, 1946) signaleerden een sterk halo-effect.

Analytische schema's blijken slechts resultaten te hebben voor de 'lagere' vaardigheidsaspecten (spelling, interpunctie, zinsbouw). De 'hogere' vaardigheden (stijl, creativiteit, organisatie) blijken, ondanks de soms vrij nauwkeurige voorschriften dienaangaande zeer subjectief en intersubjectief verschillend te worden beoordeeld. Men kan hoogstens zeggen dat er enige aanwijzing is dat analytische schema's enig perspectief bieden op dit gebied. De analytische methode is tenslotte een dure methode: analytische beoordelaars moeten zeer nauwkeurige voorschriften hanteren, soms uitvoerige notatiesystemen aan-

leren en toepassen, wat weer vaak weerstanden oproept bij de beoordelaars, die zich deze weelde in de schoolpraktijk niet kunnen veroorloven (Lamb, 1953). Analytische beoordelaars werken van 2 tot 15 maal zo langzaam als globale beoordelaars.

Voor het in het project 0123 noodzakelijke criterium is op grond van bovenstaande overwegingen niet gekozen voor het opstellen en gebruiken van een analytisch beoordelingsschema.

De globale beoordelingsmethode is door sommige critici een 'oppervlakkige' beoordelingsmethode genoemd, die het beoordelen van de minder technische aspecten (stijl, originaliteit, ordening) zou doen verwaarlozen. Tegenover deze kritiek staan echter de researchresultaten. Daaruit blijkt juist, dat globale beoordelaars deze kwaliteiten wel degelijk trachten te beoordelen. Zij doen dit alleen niet in gelijke mate (Diederich, French en Carlton, 1961), wat behalve nadelen ook voordelen heeft. De voordelen hangen samen met de in 2.2.1. al besproken bezwaren tegen training, die bij de beoordeling met een schaal en met behulp van een analytisch schema onontbeerlijk zijn. Bij de globale methode is training, met zijn mogelijke nadelige invloed op de validiteit van een gesommeerd jury-oordeel, overbodig. De globale methode is daarom – èn omdat in vele gevallen minder beoordelingstijd per opstel nodig is – goedkoper dan de analytische.

Voor het in het project 0123 noodzakelijk criterium is globale beoordeling door één beoordelaar afgewezen: een dergelijke methode zou zonder meer onbetrouwbaar en beperkt valide zijn. Wel leek de globale methode, toegepast door een jury van onafhankelijke beoordelaars, een acceptabele methode ter verkrijging van een aan hoge eisen voldoend criterium.

2.2.3. *Jury-beoordeling*

In de jaren veertig introduceerde Wiseman (1949) in Engeland een systeem van jury-beoordeling. De grondgedachte daarbij – ontleend aan de testtheorie – was dat een aantal onafhankelijk jurerende beoordelaars gezamenlijk een score tot stand brachten, die een benadering zou zijn van de 'ware score': de gemiddelde score toegekend door een oneindig aantal beoordelaars. Volgens hem had het geen zin verder te experimenteren met analytische methoden, daar een verhoging van de beoordelaarsstabiliteit als gevolg van die methode niet aanzienlijk was. Wel achtte hij het raadzaam globale beoordelaars op hun stabiliteit te selecteren. Hij achtte de beoordelaarsstabiliteit een betere index voor de waarde van een beoordelaar dan zijn intercorrelatie met andere beoordelaars (intersubjectieve overeenstemming), omdat – als de beoordelaars competent zijn – een zekere mate van onenigheid juist wenselijk is. Deze onenigheid wijst op het feit, dat de beoordelaars verschillende standpunten innemen ten aanzien van de beoordeling van de complexe produktief-schriftelijke taalvaardigheid. Een sommering van een aantal van die diverse oordelen zou een beter beeld geven van de waarde van de te beoordelen opstellen.

Met deze gedachtengang kunnen wij geheel meegaan. Hij sluit aan bij wat hierboven al gesteld werd. Sommering of middelen van niet specifiek getrainde maar wel stabiele globale beoordelaars is met het oog op de validiteit van het door ons gezochte criterium van belang: niet slechts één visie op de kwaliteiten van het te beoordelen produkt wordt geaccepteerd of nagestreefd (d.m.v. training, een nauwkeurig analytisch schema, of eliminatie van dissidente beoordelaars), maar meerdere visies worden gewaardeerd en in de vorming van het eind-oordeel betrokken.

Voor het in het project 0123 gezochte criterium leek beoordeling door een team van globale beoordelaars een acceptabele methode: zeker indien meerdere opstellen per leerling zouden worden gebruikt – om de gevolgen van de instabiliteit van de schrijver en de non-equivalentie van taken tot acceptabele proporties terug te brengen – zou een voldoende grote jury, die globaal beoordeelt, een somoordeel kunnen leveren, dat zowel een hoge betrouwbaarheid als een hoge validiteit bezit.

2.2.4. *Computer-beoordeling*

Volledigheidshalve vermelden wij hier ook de laatste ontwikkeling op het gebied van de essaybeoordeling: de scoring van essays per computer. Enkele recente onderzoeken hebben duidelijk gemaakt dat het mogelijk is per computer oordelen te vellen over opstellen, die niet of nauwelijks te onderscheiden zijn van die van competente beoordelaars (Page, 1969).

2.3. *Oriënterend criteriumonderzoek*

In 2.2.3. concludeerden wij, dat globale jurybeoordeling een acceptabele methode zou zijn ter verkrijging van een voor het project 0123 noodzakelijk criterium. Een aantal vragen moest echter eerst beantwoord worden, voor een besluit genomen zou kunnen worden ten aanzien van 1. het aantal noodzakelijke beoordelaars per opstel, 2. het aantal noodzakelijke opstellen per leerling en eventuele selectie van beoordelaars 3. op grond van hun stabiliteit en 4. op grond van het 'type', waartoe zij behoren. De eerste drie problemen zijn problemen met betrekking tot de betrouwbaarheid van het criterium, het laatste probleem betreft de validiteit van het criterium.

In een proefonderzoek, waarin 16 onderwijzers elk 105 opstellen van zesdeklassen (globaal) beoordeelden en na enkele maanden herbeoordeelden werd informatie ingewonnen om de volgende vragen te beantwoorden:

1. *Hoeveel beoordelaars moeten per opstel worden ingeschakeld* om de invloed van de gebreken in de intersubjectieve overeenstemming tussen beoordelaars tot acceptabele proporties terug te brengen?

3. *Is selectie van beoordelaars op grond van hun beoordelaarsstabiliteit wenselijk?* Is het organiseren van een 'stabiliteitsproef' met het oog op selectie van juryleden zinvol, m.a.w. zijn de oordelen van geselecteerde jury's substantieel betrouwbaarder dan die van ongeselecteerde jury's?

4. *Zijn er verschillende 'typen' van beoordelaars te herkennen*, zodat bij de formering van een jury rekening gehouden kan worden met de standpunten der leden, opdat een zo veelzijdig mogelijke jury wordt geformeerd, met het oog op de validiteit van het criterium?

Op basis van een literatuuronderzoek werd een antwoord gezocht op de vraag

2. *Hoeveel opstellen moeten per leerling in het criterium worden opgenomen* om de invloed van de 'non-equivalentie van taken' en de 'instabiliteit van de schrijver' tot acceptabele proporties terug te brengen?

Bij de beantwoording van bovenstaande vragen zijn wij uitgegaan van de wenselijkheid voor het valideringscriterium een *beoordelingsbetrouwbaarheid* van ± .95 en een *score-betrouwbaarheid* van ± .85 te bereiken[3].

2.3.1. *Het aantal beoordelaars per opstel*

Indien een beoordelingsbetrouwbaarheid (juryequivalentie) van minstens .95 wordt nagestreefd, zal een groot aantal individuele beoordelingen moeten worden gesommeerd. Op basis van de resultaten van ons oriënterend onderzoek kunnen wij een schatting maken van de gemiddeld te verwachten intersubjectieve overeenstemming. Tabel 1 geeft de intercorrelatiematrix tussen de 16 beoordelaars: de resultaten van de eerste beoordeling (november 1969) staan *boven* de diagonaal; de resultaten van de tweede beoordeling (februari 1970) staan *onder* de diagonaal.

De intersubjectieve overeenstemming varieert in november 1969 tussen .17 en .67, in februari tussen .27 en .67 .De gemiddelde intersubjectieve overeenstemming is in november .45, in februari .48 (berekend via z-omzetting).

Wij mogen dus een gemiddelde intersubjectieve overeenstemming van . 45 verwachten tussen de juryleden die aan de totstandkoming van het criterium zullen medewerken. De som van de

Tabel 1. Intercorrelaties tussen de 16 beoordelaars van 105 opstellen van zesde klassers bij eerste beoordeling (november 1969; boven de diagonaal) en bij herbeoordeling (februari 1970; onder de diagonaal).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	—	.33	.26	.49	.41	.34	.46	.51	.33	.42	.35	.45	.47	.24	.43	.32
2	.45	—	.30	.45	.42	.36	.49	.47	.41	.53	.46	.55	.58	.39	.56	.56
3	.51	.38	—	.36	.17	.34	.39	.33	.38	.35	.26	.38	.39	.23	.28	.33
4	.60	.37	.54	—	.50	.55	.47	.48	.62	.55	.58	.54	.62	.56	.63	.61
5	.48	.45	.48	.52	—	.42	.47	.43	.45	.32	.38	.44	.65	.22	.54	.45
6	.46	.39	.28	.49	.48	—	.41	.40	.40	.35	.45	.30	.46	.52	.42	.32
7	.62	.59	.51	.46	.56	.55	—	.65	.49	.45	.44	.53	.59	.27	.53	.60
8	.53	.31	.37	.46	.43	.29	.49	—	.50	.53	.36	.46	.56	.34	.51	.47
9	.47	.31	.30	.56	.47	.42	.43	.46	—	.34	.47	.43	.51	.36	.52	.44
10	.56	.42	.41	.46	.45	.41	.61	.42	.37	—	.36	.46	.50	.37	.43	.34
11	.49	.37	.39	.51	.51	.50	.54	.39	.51	.51	—	.38	.55	.44	.67	.49
12	.55	.67	.51	.45	.51	.42	.59	.45	.32	.46	.48	—	.58	.30	.54	.49
13	.49	.60	.41	.54	.53	.58	.59	.39	.27	.44	.46	.65	—	.34	.66	.59
14	.61	.35	.50	.46	.49	.38	.48	.38	.36	.56	.45	.48	.49	—	.53	.19
15	.59	.50	.47	.61	.58	.50	.63	.49	.51	.53	.54	.50	.54	.63	—	.62
16	.46	.49	.37	.39	.43	.38	.53	.36	.43	.41	.37	.49	.45	.34	.56	—

oordelen van 25 juryleden zou een beoordelingsbetrouwbaarheid (jury-equivalentie)) van .95 garanderen[4].

2.3.2. *Selectie van beoordelaars o.g.v. hun stabiliteit*

De correlatie-berekeningen tussen de novembern en de februari-resultaten van het oriënterend onderzoek leverden de stabiliteitscoëfficiënten. Zij staan, met enkele andere karakteristieken van de beoordelaars vermeld in tabel 2.

Op grond van berekening van de beoordelingsbetrouwbaarheid van meer en minder stabiele jury's en de vergelijking daarvan, kon worden geconstateerd, dat weinig verschillen waren te verwachten tussen de beoordelingsbetrouwbaarheid van op stabiliteit geselecteerde en niet-geselecteerde jury's.

2.3.3. *Selectie van beoordelaars op gehanteerde maatstaven*

In de literatuur wordt melding gemaakt van het bestaan van min of meer duidelijk te onderscheiden opvattingen ten aanzien van de weging der verschillende aspecten bij de beoordeling van de complexe produktief-schriftelijke taalvaardigheid. In het licht van de eerder aangehaalde opvatting, dat diversiteit onder de beoordelaars gewenst is, om bij team-beoordeling verzekerd te zijn van een 'veelzijdig' totaal oordeel, dat meer aanspraak kan maken op validiteit dan een nauwkeurig gestuurd oordeel, is het van belang meer informatie te verwerven omtrent het bestaan van verschillende 'typen' van beoordelaars. Daar zou dan eventueel rekening mee gehouden kunnen worden bij de samenstelling van de aan de totstandkoming van het criterium meewerkende jury.

Rekening houden met de eventueel bestaande diversiteit in beoordelingsgedrag en dus met de diversiteit die kennelijk bestaat in de opvattingen betreffende de onderwijsdoelstellingen betekent een keuze. Een keuze vóór het accepteren van die diversiteit, die leidt tot het opnemen van zoveel mogelijk – of indien beperking noodzakelijk is: de belangrijkste – opvattingen in de criteriumjury. Een keuze tégen het vastleggen van de doelstellingen vooraf – als wij daartoe al bij

Tabel 2. Gemiddelden en standaardafwijkingen per beoordelaar bij eerste beoordeling (november 1969) en tweede beoordeling (februari 1970) van 105 opstellen van zesdeklassers. Stabiliteits-coëfficiënten; aantal jaren leservaring.

Beoord.	Eerste beoord.		Tweede beoord.		Stab.	Aantal
	Gem.	S.A.	Gem.	S.A.	coëff.	dienstjaren
1	6,4	1,5	5,9	1,4	.17	0
2	6,0	1,2	5,9	1,4	.53	25
3	6,0	1,2	5,9	1,0	.32	3
4	6,3	1,5	6,0	1,6	.48	16
5	6,0	1,7	6,2	1,1	.50	39
6	6,4	1,7	6,8	1,3	.47	10
7	5,4	1,6	6,0	1,5	.40	5
8	6,4	1,5	6,1	1,5	.60	0
9	5,6	1,4	5,5	1,2	.48	8
10	6,0	2,3	5,9	2,2	.32	4
11	5,5	1,6	5,6	1,6	.42	0
12	6,4	1,5	6,5	1,4	.34	13
13	6,0	1,4	6,3	1,1	.66	31
14	6,6	1,4	6,0	1,2	.45	40
15	5,7	1,6	5,9	1,3	.59	28
16	5,8	1,6	6,0	1,5	.57	16

machte waren – en dientengevolge tegen besturing van het beoordelingsgedrag d.m.v. training en discussie vooraf, of d.m.v. selectie op intersubjectieve overeenstemming achteraf. Wij volgen met deze keuze de gedachtengang van Wiseman (1949).

Om meer informatie te verwerven met betrekking tot de theoretische maatstaven der beoordelaars werd een instrument ontwikkeld, bestaande uit een lijst met opstel-kenmerken, die met behulp van de Q-sort-methode (Block, 1961) door de beoordelaars gerangschikt moesten worden naar hun belangrijkheid bij het beoordelen (Van Peet, 1970). Op de intercorrelatiematrix van de Q-sorteringen der 16 beoordelaars werd – evenals op die van de eerste en tweede opstelbeoordeling– hiërarchische clusteranalyse toegepast. Vergelijking van de drie resulterende analyses leidde tot de conclusie dat er weliswaar o.g.v. theoretische maatstaven clustervorming optrad en ook o.g.v. de praktische cijfergeving, doch 'theorie' en 'praktijk' bleken bij lange na niet parallel te lopen. Op grond van de resultaten van dit vooronderzoek werd besloten geen pogingen te doen beoordelaars in de jury op te nemen o.g.v. het 'type' dat zij zouden vertegenwoordigen.

2.4.4. *Het aantal opstellen per leerling*

Uit de literatuur bleek, dat de te verwachten fluctuaties van de schrijver als gevolg van de 'non-equivalentie van taken', aanzienlijk zou zijn. Wanneer twee 'titels' worden beoordeeld door twee verschillende beoordelaars mag tussen de twee reeksen oordelen geen sterk verband worden verwacht. Waarschijnlijk moeten wij rekening houden met te verwachten coëfficiënten van .25 tot .35. Indien jury's de verschillende titels beoordelen, zijn de coëfficiënten aanmerke-

lijk hoger. Waarschijnlijk mogen wij, als een jury van ± 5 beoordelaars wordt geformeerd, op correlatie-coëfficiënten van .50 – .60 rekenen tussen de jury-oordelen over verschillende titels.

Indien wij een score-betrouwbaarheid (jury x taak – equivalentie) van ± .85 willen bereiken, moeten wij ± 5 verschillende opstellen door jury's van ± 5 laten beoordelen[5]. Een dergelijke procedure zou, gezien de overwegingen aan het slot van 2.3.2. eveneens een beoordelingsbetrouwbaarheid (jury-equivalentie) van ± .95 garanderen.

Besloten werd daarom het in het valideringsonderzoek noodzakelijke criterium te doen bestaan uit 5 opstellen over verschillende onderwerpen, elk opstel beoordeeld door een jury van 5 beoordelaars.

3. *Constructie van de 'indirecte instrumenten'*

Voor de toetsconstructie is inzicht in de inhoud van de doelstellingen van het stelonderwijs noodzakelijk. Betreffende deze doelstellingen voor het Nederlandse basisonderwijs is informatie in de literatuur vrij summier. Ook andere literatuur is derhalve geraadpleegd om tot concrete toetsspecificaties te komen. Ten eerste hebben wij een poging gedaan meer informatie te verwerven omtrent de categorisering van de *doelstellingen* van het onderwijs in de produktief-schriftelijke taalvaardigheid in andere landen. Ten tweede bleek de literatuur betreffende analytische *beoordelingsschema's* een belangrijke bron van informatie: elk beoordelingsschema is een poging tot explicitering der doelstellingen. Ten derde is de literatuur over de *analyse van beoordelaarsgedrag* een mogelijke informatiebron: resultaten van zulk onderzoek kunnen aanwijzingen geven omtrent de in de toets op te nemen deelvaardigheden. Ten vierde bieden de bestaande *toetsen ter meting van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid* uiteraard belangrijke informatie. Zulke toetsen zijn reeds expliciteringen van doelstellingen op het vaardigheidsgebied-in-kwestie en bieden, mits goede handleidingen aanwezig zijn, enig inzicht in de structuur en inhoud van het begrip-zoals-bedoeld. Ten vijfde is de literatuur, die inzicht biedt in de *geconstateerde tekorten op het gebied van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid* ook informatief: doelstellingen kunnen concreet gemaakt worden door de te elimineren tekorten op het gebied van de vaardigheid-in-kwestie te inventariseren. In verband hiermee hebben wij enig onderzoek verricht op dit gebied. Door middel van een foutenanalyse van een aantal opstellen van 12-jarigen is enig inzicht verworven omtrent de aanwezigheid van tekorten. De hieruit voortkomende informatie is gebruikt bij de besluitvorming met betrekking tot de inhoud der te construeren toetsen.

Het (overigens noodzakelijkerwijs beperkte) literatuuronderzoek heeft geleid tot het opstellen van 'toetsspecificaties': uitgewerkte opsommingen van de in de te construeren toetsen op te nemen aantallen items per subvaardigheid. In deze toetsspecificaties zijn niet alle doelstellingen die in de literatuur vermeld worden of daaruit afgeleid kunnen worden vertegenwoordigd. Er moesten enkele beperkingen worden aangebracht. Die noodzakelijke beperkingen waren aanleiding om de geconstrueerde instrumenten 'toetsen ter meting van *aspecten* van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid' te noemen, en niet meer, zoals in de oorspronkelijke doelstelling van het project 0123, te spreken van 'toetsen ter meting van *de* produktief-schriftelijke taalvaardigheid'. Over de beperkingen kunnen wij het volgende opmerken:

Ten eerste werden zelden genoemde doelstellingen of zelden in beoordelingsschema's of 'test-specifications' voorkomende vaardigheden niet opgenomen. Alleen vrij algemeen voorkomende vaardigheden werden opgenomen.

Ten tweede werden sommige meermalen genoemde doelstellingen of vaardigheden niet opgenomen, omdat zij slechts doelstellingen of vaardigheden waren voor zeer bepaalde vormen van produktief-schriftelijke taalvaardigheid. Daarom is b.v. geen poging gedaan de vaag geformuleerde eigenschap 'suspense' in het schema op te nemen onder de categorie 'Inhoud', omdat deze eigenschap slechts wenselijk is voor zeer

bepaalde opstellen. Hetzelfde geldt m.n. voor eigenschappen als 'directness', 'forcefullness', 'richness'.

Ten derde zijn enkele doelstellingen weggelaten omdat zij naar onze mening in Nederland niet algemeen beschouwd worden als subdoelstellingen van het onderwijs in de produktiefschriftelijke taalvaardigheid. Het vertonen van een 'goed handschrift' en 'netheid' vallen hier bijvoorbeeld onder.

Ten vierde zijn een aantal in de literatuur genoemde doelstellingen niet opgenomen omdat de operationalisering ervan een technisch te zware opgaaf is bij de huidige stand van toetsconstructietechniek. Het betreft een aantal vaardigheden die merendeels in de categorie 'Inhoud' van ons schema zouden vallen. (Originaliteit, creativiteit, e.d.).

Behalve de bovenstaande gronden, die tot beperking van het aantal in het schema op te nemen (sub)vaardigheden moesten leiden, is er nog een algemene psychometrische reden om dit aantal te beperken. Het is namelijk weliswaar mogelijk nominaal een groot aantal verschillende subvaardigheden te onderscheiden, maar uit een oogpunt van meting blijken deze elkaar gewoonlijk zo sterk te overlappen, dat op meettechnische gronden bepaalde subvaardigheden best gemist kunnen worden. Ook uit deze overweging zijn beperkingen van de in de hoofdcategorieën van het schema op te nemen (sub)vaardigheden voortgevloeid.

De in de toetsen te operationaliseren (sub) vaardigheden zijn in het schema gedefinieerd in termen van 'tekorten'. Dit heeft de volgende praktische reden: bij de constructie van meerkeuzetoetsen doet de toetsconstructeur er goed aan zijn 'afleiders' weloverwogen te kiezen. Een gangbare procedure is hierbij vaak gemaakte fouten als afleiders te hanteren. De ervaren docent is bij de toetsconstructie daarom in het voordeel: zijn ruime praktijkervaring biedt hem de mogelijkheid te putten uit het tekortengebied van de leerling, dat hij goed kent.

Voor de toetsconstructie werd het volgende schema gebruikt:

I. *Tekorten op het gebied der 'conventies'*

1. Fouten in de spelling van 'gewone' Nederlandse woorden.
2. Fouten in de spelling van zgn. bastaardwoorden.
3. Fouten in de spelling van werkwoordsvormen.
4. Fouten in het gebruik van hoofdletters.
5. Fouten tegen de regels der interpunctie.
6. Diverse fouten (b.v. foute afkortingen; te klein getal in cijfers; verkeerd afbreken, enz.).

II. *Tekorten op het gebied van de grammaticale bouw van de zin*

1. Woord ontbreekt, waardoor zinsstructuur gebrekkig is.
2. Verkeerd woord (veelal: verwijswoord, geslachtsaanduidend woord of voorzetsel).
3. Verkeerde werkwoordstijd of -vorm.
4. Incongruentie (veelal: onderwerp-persoonsvorm, echter soms ook onderwerp-naamwoordelijk deel, enz.).
5. Verkeerde volgorde van zinsdelen.
6. Verkeerde beknopte bijzin (ook fouten met 'om' en 'zodoende').
7. Contaminatie van zinnen.
8. Onjuiste samentrekking van zinnen; verbinding van zinnen gebrekkig.
9. Foute lijdende vorm.
10. Algemeen: syntactisch gebrekkige zinsbouw.

III. *Tekorten op het gebied van het 'passend taalgebruik', het 'effectief taalgebruik'*

1. Woord te veel, overbodig.
2. Storende herhaling van een woord.
3. Niet passend, niet effectief woord.
4. Contaminatie van woorden, uitdrukkingen.
5. Storende herhaling van een (stuk van een) zin.
6. Omslachtige uitdrukking.
7. Verkeerde uitdrukking.
8. Passe partout: nietszeggend, onduidelijk van bedoeling.
9. Cliché, foute of afgesleten beeldspraak.
10. Niet acceptabele praattaal, telegramstijl.
11. Te kort en onduidelijk geformuleerd.

IV. *Tekorten op het gebied van de organisatie van het betoog*

1. Er ontbreekt noodzakelijke informatie. (Welke?)
2. Er ontbreekt bepaalde informatie (Waar plaatsen?).
3. Er is bepaalde informatie overbodig.
4. De informatie staat in de verkeerde volgorde, op de verkeerde plaats.

V. *Tekorten op het gebied van de inhoud*

1. Er wordt een onlogische gedachtensprong gemaakt.
2. Er wordt een onjuiste conclusie getrokken.
3. Er is tegenspraak tussen mededelingen in twee zinnen.
4. De informatie is in strijd met (algemeen bekende) feiten.
5. Beweringen worden niet of nauwelijks geargumenteerd.
6. Het betoog is verward.

Op grond van de hiervoor genoemde foutenanalyse van opstellen van zesde klassers werd de mate waarin de verschillende hoofdcategorieën in de toetsen zouden moeten zijn vertegenwoordigd, als volgt bepaald. Aan de categorie I (conventies) zouden aparte toetsen (n.l. voor spelling en voor interpunctie) worden gewijd. Aan categorie II (grammaticale bouw) zou ± 35% der items worden gewijd, en aan categorie III (passend en effectief taalgebruik) ± 40%. Aan de categorieën IV en V tesamen zou ± 25% der items worden gewijd.

Nadat de instrumenten waren geconstrueerd volgde een pretest-fase. Na itemselectie kwam een aantal toetsen gereed, dat aan hoge eisen t.a.v. de toetsbetrouwbaarheid zou kunnen voldoen. Er werden twee objectieve toetsen ter meting van (aspecten van) de schrijfvaardigheid gereed gemaakt (OA en OB), twee interlineaire (IA en IB), een spellingtoets (SP) en een interpunctietoets (IP).

4. *Validatie- en controle-validatie-onderzoek*

4.1. *Het validatie-onderzoek*

Bij 211 leerlingen der zesde klas van 7 over het gehele land verspreide scholen – waarvan de taalprestaties niet afweken van die van de CITO-schooltoets-populatie (± 60.000 ll.) werd het validatie-onderzoek uitgevoerd.

Als *criterium* werden 5 opstellen per leerling afgenomen, geschreven over 5 vastgestelde onderwerpen. Elk opstel werd door 5 beoordelaars globaal beoordeeld. Zo ontstonden 5 × 5 scores per leerling, die tesamen het opstelcriterium (OC) vormden (6).

Twee groepen predictoren werden onderscheiden. Ten eerste de in het project 0123 ontwikkelde *experimentele predictoren*: objectieve toetsen (OA, OB), interlineaire toetsen (IA, IB) en een interpunctie-toets (IP). Ten tweede de reeds lang in het project Schooltoetsen Basisonderwijs gehanteerde instrumenten: *traditionele predictoren.* Het betrof een spellingtoets (SP), een stilleestoets (SL) en een toets 'gemengde taalopgaven', voornamelijk bestaand uit semantische opgaven (GT).

4.2. *Analyse van het opstel-criterium*

De voor het onderzoek noodzakelijke totstandkoming van een betrouwbaar en valide criterium op bovenomschreven wijze nodigde uit tot een variantie-analytische bewerking van de resulterende 211 × 5 × 5 cijfers. Een aantal hypothesen betreffende te verwachten effecten werd geformuleerd. In het volgende worden de resultaten van de nadere analyse van het opstelcriterium in het kort besproken. Uitgangspunt is de in tabel 3 weergegeven variantie-analyse van de opstelcijfers.

Om enig inzicht te verkrijgen in de orde van grootte van de verschillende effecten, is een schatting van de grootte der verschillende variantiecomponenten verricht[7].

De grootste componenten zijn: Leerlingen (69,65) en residu (67,17). Deze zijn praktisch

Tabel 3. Variantie-analyse van de opstelcijfers*

Variantie-bron	Kwadratensom	Vrijheidsgr.	Gemiddelde kwadratensom	F-ratio	Quasi F-ratio***
leerlingen	422896,23	210	2014,79		7,37**
onderwerpen	33262,69	4	8315,67		7,08**
beoordelaars	63314,47	4	15828,62		14,53**
leerl. × ond.	182523,47	840	217,29	3,23**	
leerl. × beoord.	103683,29	840	123,43	1,84**	
onderw. × beoord.	16383,35	16	1023,96	15,24**	
residu	225701,69	3360	67,17		
Totaal	1047765,19	5274			

* De opstelcijfers zijn bij de uitvoering der variantie-analyse om verwerkings-technische redenen alle met 10 vermenigvuldigd.
** Significant op 1%-niveau.
*** Voor de hoofdeffecten zijn Quasi-F-ratio's berekend (zie WINER 1972, p. 200 e.v.).

even groot. De interactie leerlingen × onderwerpen (30,02) is ook nog aanzienlijk; deze interactie behoeft echter geenszins als ongewenst te worden opgevat: wij komen hierop terug bij de behandeling van hypothese 5. Twee componenten kunnen nog als substantieel worden aangemerkt: beoordelaars (13,98) en leerlingen × beoordelaars (11,25); dit laatste is opmerkelijk, omdat juist zoveel mogelijk getracht is deze interactie te minimaliseren door b.v. de identificatiegegevens van de opstellen te verwijderen en beoordelaars te kiezen die de leerlingen niet kenden. Tenslotte zijn de componenten onderwerpen (6,77) en onderwerpen × beoordelaars (4,53), hoewel significant, verwaarloosbaar in vergelijking met de eerder genoemde componenten.

De belangrijke leerlingenvariantie en de aanzienlijke leerlingen × onderwerpen-variantie kunnen wij als bedoelde of gewenste variantie beschouwen. Doch de andere componenten – vooral de nog substantiële beoordelaars- en leerlingen × beoordelaars-variantie – zijn uit het oogpunt van objectiviteit in het algemeen niet gewenst. Hetzelfde geldt uiteraard voor de belangrijke residu-component. In ons geval behoeft een deel van de 'niet gewenste' componenten echter niet als betrouwbaarheid-verlagend te worden gezien, als men de wijze waarop het criterium tot stand kwam in aanmerking neemt.

Betrouwbaarheid van het opstelcriterium: de beoordelingsbetrouwbaarheid (jury-equivalentie) kan geschat worden met de formule[10] van Maxwell en Pilliner (1968).

Het resultaat is een coëfficiënt van .939. Dit betekent dat als een tweede – net zo competente – groep van 5 beoordelaars de opstellen zou beoordelen, de correlatie tussen de twee series totaalscores ongeveer .94 zou zijn. De scorebetrouwbaarheid (jury × taak-equivalentie) kan geschat worden door gebruik te maken van de formule voor de coëfficiënt α. Dit levert een correlatiecoëfficiënt van .885 op. Deze scorebetrouwbaarheid is een schatting van de correlatie die verwacht mag worden tussen de somoordelen van een nieuwe jury van vijf over vijf nieuwe opstellen (over nieuwe onderwerpen) en de originele somoordelen van de huidige jury van vijf over de huidige vijf opstellen. De beoordelingsbetrouwbaarheid van een éénmaal beoordeeld opstel is de (gemiddelde) correlatie tussen de oordelen van verschillende beoordelaars over hetzelfde opstel. De 50 berekende correlaties lopen van .36 tot .78. Gemiddeld is de samenhang .58. Dit is een aanzienlijk hogere co-

Tabel 4. Gemiddelden en standaardafwijkingen van de vijf beoordelaars bij elk van de vijf opstellen.

Opstel	Beoord. A	Beoord. B	Beoord. C	Beoord. D	Beoord. E	Totaal
1. Gem.	5,99	6,40	6,39	5,91	5,61	30,29
S.A.	1,24	1,11	1,20	1,49	1,42	5,46
2. Gem.	6,09	6,18	6,50	6,11	5,66	30,54
S.A.	1,24	1,17	1,22	1,52	1,41	5,41
3. Gem.	5,89	6,60	6,38	5,97	5,35	30,17
S.A.	1,40	1,07	1,27	1,60	1,60	5,85
4. Gem.	5,11	5,77	6,19	4,83	5,24	27,15
S.A.	1,20	1,31	1,06	1,66	1,48	5,34
5. Gem.	5,77	6,17	6,44	5,29	5,55	29,18
S.A.	1,17	0,99	1,08	1,61	1,42	4,95
Totaal	28,85	31,12	31,90	28,11	27,41	
Gem.	5,77	6,22	6,38	5,62	5,48	147,28
S.A.	1,30	1,19	1,17	1,66	1,48	22,37

efficiënt dan die welke resulteerde uit het oriënterend criteriumonderzoek. Toen werden bij eerste en bij tweede beoordeling respectievelijk coëfficiënten van .45 en .48 geconstateerd (zie 2.3.1.). De score-betrouwbaarheid voor een éénmaal beoordeeld opstel is de (gemiddelde) correlatie tussen de oordelen van verschillende individuele beoordelaars over verschillende opstellen, dus: verschillende titels. De 200 berekende correlaties lopen van .10 tot .62. Gemiddeld is de samenhang .40. Deze coefficiënt kunnen wij niet vergelijken met resultaten uit de criteriumstudie, waarin slechts één opstel per leerling aanwezig was. Wel kan de coëfficiënt van .40 worden vergeleken met die uit het onderzoek van Godshalk, Swineford en Coffman (1966). Zij constateerden een score-betrouwbaarheid van (gemiddeld) .26; daarbij zij echter opgemerkt, dat hun onderzoek gericht was op de schrijfvaardigheid van leerlingen op het niveau eind High School.

De relevantie van een aantal effecten voor het criterium

In het volgende worden de resultaten van een aantal hypothese-toetsingen gegeven en het belang van de geconstateerde effecten voor zowel het project 0123 als de 'examensituatie in Nederland'.

1. Er is een over-all verschil tussen de scores voor de opstellen over verschillende onderwerpen. De cijfers verschillen van onderwerp tot onderwerp. Als de leerlingen allemaal over elk van een aantal onderwerpen een opstel schrijven en als hun score de somscore van deze opstellen is, dan zijn de verschillen, toe te schrijven aan het onderwerp, niet relevant. De betekenis van ons criterium wordt dan ook niet aangetast door dit effect. De verschillen tussen de scores als gevolg van de factor 'onderwerp' zijn in bepaalde situaties echter wèl belangrijk, b.v. in examensituaties, waarin men gewend is de leerlingen te laten kiezen uit een aantal onderwerpen. In zo'n situatie zal de score die een leerling krijgt mede afhankelijk zijn van het onderwerp, dat hij kiest.

Tabel 4 geeft inzicht in de grootte van een aantal effecten.

2. De meeste verschillen tussen de totaalscores van de opstellen zijn significant. Vooral het verschil tussen de 'gemakkelijkste' opgave (op-

stel 2, fantasie-opstel) en de 'moeilijkste' opgave (opstel 4, een 'verhandeling') is vrij groot (0,68 punt gemiddeld). De geconstateerde verschillen tasten de betekenis van ons criterium niet aan, daar alle leerlingen over alle onderwerpen schreven; voor andere situaties – b.v. examen-situaties – zijn de geconstateerde effecten van belang.

3. Er is verschil tussen het beoordelingsgedrag der verschillende beoordelaars: hun gemiddelden verschillen en de verdeling der cijfers verschilt. Het geconstateerde verschil in gemiddelden tussen beoordelaars tast de betekenis van ons criterium niet aan: alle beoordelaars beoordeelden alle opstellen. Wèl wijzen wij op het grote belang van dit effect voor examensituaties, waarin verschillende groepen van leerlingen door verschillende examinatoren worden beoordeeld. In die situatie zal de score die een leerling krijgt in belangrijke mate afhankelijk zijn van de ene docent, die zijn opstel beoordeelt.

De verdeling der cijfers verschilt, d.w.z.: de verschillen tussen de standaardafwijkingen zijn significant voor alle gevallen, behalve het geval B–C.

4. Er is een significante interactie tussen leerlingen en onderwerpen. Sommige leerlingen schrijven over sommige onderwerpen betere opstellen, terwijl andere leerlingen over andere onderwerpen betere opstellen schrijven. Men zou dit feit kunnen beschouwen als een argument vóór het aanbieden van een lijst met onderwerpen, waaruit de leerling zèlf zijn keuze maakt, zoals op de meeste examens pleegt te geschieden. Het is echter de vraag of de leerling in staat is te beoordelen wèlk onderwerp hèm voordeel zal opleveren. Bovendien zou – àls de leerlingen dit zouden kunnen – tezelfdertijd een kwantitatief niet groter, maar niet te verwaarlozen foutenbron worden geïntroduceerd, n.l. de reeds hiervoor ter sprake gebrachte factor 'onderwerpen'.

Men zou uiteraard kunnen stellen dat het proportioneel verschil tussen de besproken interactie (30,02) en het hoofdeffect 'onderwerpen' (6,77) in die orde van grootte ligt, dat gekozen dient te worden voor het aanbieden van een zo groot mogelijke verscheidenheid van onderwerpen, opdat de leerling kieze – ten eigen voordeel. Dàn echter dient het kunnen kiezen van het meest bevoordelende (= het meest bij het eigen schrijftalent passende) onderwerp ook expliciet tot onderwijsdoel te worden gemaakt. Hierop is in principe niets tegen: tenslotte schrijft ook de professionele schrijver over onderwerpen die hem 'liggen', waarover hij de nodige voorkennis heeft enz. Men zou echter de doelstellingen voor het onderwijs in de produktiefschriftelijke taalvaardigheid ook kunnen afleiden uit de taak, die de gemiddelde abituriënt van het basisonderwijs of het voortgezet onderwijs moet kunnen verrichten. Hoe dan ook: het is zeer de vraag of op dit moment reeds voldoende het 'kunnen kiezen van het beste onderwerp' als onderwijsdoelstelling wordt gezien. Pas als hieromtrent duidelijkheid bestaat, kan keuze gemaakt worden tussen het aanbieden van verscheidene onderwerpen en het aanbieden van één verplicht onderwerp.

De betekenis van ons criterium wordt door de gesignaleerde interactie tussen leerlingen en onderwerpen niet ernstig aangetast: wij hebben ernaar gestreefd een gevarieerd aanbod aan onderwerpen te doen, opdat iedere leerling de mogelijkheid zou krijgen over hem passende onderwerpen te schrijven. De onderwerpen zijn in overeenstemming met wat in verschillende moderne taalmethoden geacht wordt doelstelling te zijn van het onderwijs in het produktief-schriftelijk taalgebruik.

5. Er is een significante interactie tussen beoordelaars en onderwerpen. Hoewel dit effect bijna verwaarloosbaar is in vergelijking met de andere effecten, is het verschijnsel relevant voor vele praktische (examen-) situaties in Nederland.

Uit de variantie-analyse blijkt – geheel in overeenstemming met wat de literatuur te dien aanzien meldt – dat vele effecten invloed hebben op de totale opstel-scores. Wel gelden de hierboven besproken bevindingen voor de beoordeling van opstellen van leerlingen der zesde klassen basisonderwijs, maar het is waarschijnlijk, dat dezelfde effecten in sterkere of minder sterke mate een rol spelen bij de totstandkoming van bijv. eind-

Tabel 5. Correlaties tussen de 5 experimentele predictoren, de 3 traditionele predictoren en het onderwijskundig relevant criterium OC.

	OA	OB	IA	IB	IP	SP	GT	SL	OC
OA	—	.697	.732	.665	.593	.535	.681	.670	.682
OB	.697	—	.616	.672	.654	.447	.737	.721	.667
IA	.732	.616	—	.703	.553	.486	.656	.605	.639
IB	.665	.672	.703	—	.509	.409	.715	.721	.665
IP	.593	.654	.553	.509	—	.473	.545	.454	.590
SP	.535	.447	.486	.409	.473	—	.457	.323	.488
GT	.681	.737	.656	.715	.545	.457	—	.815	.625
SL	.670	.721	.605	.721	.454	.323	.815	—	.574
OC	.682	.667	.639	.665	.590	.488	.625	.574	—

examen-opstelcijfers (Jansen en Wesdorp, 1973). Is het mogelijk bij examens-op-grote-schaal een enigszins betrouwbare opstelscore te verkrijgen? Het antwoord moet zijn: nauwelijks, want de maatregelen, die noodzakelijk zijn om de storende effecten te elimineren of tot acceptabele proporties terug te brengen, zijn organisatorisch en financieel slechts haalbaar, als men zich veel moeite en hoge kosten wil getroosten (zie hierover 5.1.).

Het in het project 0123 tot stand gekomen criterium kon door de beperkte grootte van de steekproef, door de aanwezigheid van honoreringsmogelijkheden voor de beoordelaars en door de terbeschikkingstelling van voldoende afnametijd per leerling wèl volgens een procedure ontstaan, die garandeerde dat de betrouwbaarheid van de opstel-totaal-score door de genoemde effecten zo weinig mogelijk werd aangetast. Het criterium voldoet aan hoge eisen van betrouwbaarheid en is ook – gezien de wijze waarop het tot stand kwam – qua validiteit weinig aanvechtbaar.

4.3. *De validiteit van afzonderlijke toetsen en van toetscombinaties*

Uitgangspunt voor de toetsing van een aantal hypothesen betreffende de validiteit van afzonderlijke toetsen is de in tabel 5 weergegeven correlatiematrix.

De voornaamste resultaten laten zich als volgt samenvatten:

De validiteiten der toetsen variëren, zij het minder sterk dan verwacht werd. De geheel op meting van de stelvaardigheid gerichte experimentele toetsen OA, OB, IA en IB slagen daarin i.h.a. beter dan de niet met dat doel geconstrueerde traditionele stilleestoets (SL). Doch de verschillen met de andere traditionele toets GT zijn niet significant. Enigszins onverwacht zijn ook de vrij hoge validiteiten van op zeer specifieke subvaardigheden als spellen en interpungeren gerichte toetsen (SP en IP).

T.a.v. combinaties van toetsen laten zich de resultaten als volgt samenvatten:

Combinaties van twee experimentele toetsen zijn i.h.a. meer valide dan combinaties van twee traditionele toetsen. De validiteiten voor tweetoetscombinaties variëren van .688 (OB+IP) tot .732 (OA+IB).

Combinaties van drie experimentele toetsen variëren van .731 (OA+IA+IP) tot .757 (OA+IB+IP). Combinaties van drie experimentele toetsen prediceren het opstelcriterium beter dan de combinatie van de drie traditionele predictoren (SL+GT+SP): .673.

Alle combinaties van vier predictoren voorspellen het criterium betrekkelijk goed. De validiteiten van vier-toets-predictoren variëren van .706 tot .765.

4.4. *Verschillen in validiteit tussen toetscombinaties en opstellen als predictoren van een vier-opstellen-criterium.*

Daar wij de beschikking hadden over een 5-opstellen-criterium kon een vergelijking gemaakt worden tussen de predictieve validiteit van toetscombinaties en die van een opstel ten opzichte van een 4-opstellen-criterium. Daartoe is beurtelings elk opstel als predictor beschouwd van het (resterende) 4-opstellen-criterium. De resultaten konden worden vergeleken met de validiteitscoëfficiënten van toetscombinaties t.o.v. deze 4-opstellen-criteria. (N.B.: de predicerende opstellen zijn 5 × gescoord, het criterium eveneens).

De validiteit van opstel 1 t.o.v. het resterende 4-opstellen-criterium blijkt .698 te zijn, die van opstel 2 .720, die van opstel 3 .787, die van opstel 4 .672 en die van opstel 5 .755. De mediane validiteit van één (5 × gescoord) opstel voor de voorspelling van een 4-opstellen-criterium (5 × gescoord) is .720. Een dergelijke validiteit is door toetscombinaties moeilijk substantieel te overtreffen. Toetscombinaties bereiken een validiteit van ± .71 ten opzichte van een 4-opstellen-criterium. Toetscombinaties prediceren zulk een criterium wèl beter dan een éénmaal gescoord opstel: dat bereikt een validiteit van ± .60.

4.5. *Controle-validatie-onderzoek*

Eén jaar na het validatie-onderzoek werd bij een steekproef van 120 leerlingen op 20 scholen, verspreid over het gehele land, en als totale groep qua taalprestaties niet afwijkend van de CITO-schooltoets-populatie (± 70.000 ll.), een controle-validatie-onderzoek verricht.

Als *criterium* fungeerde weer de somscore van 5 opstellen, elk 5 maal beoordeeld, echter nu niet door steeds dezelfde beoordelaars, doch door aselect gekozen teams van 5 uit een totaal van 25, waarbij ervoor werd gezorgd dat elk team éénmaal elke leerling beoordeelde.

Als *predictoren* werden slechts de 3 experimentele toetsen OA, IB en IP gebruikt, benevens de traditionele toets SP.

Alle validiteitscoëfficiënten van enkele toetsen en van combinaties van toetsen lagen hoger dan de bij het validatie-onderzoek geconstateerde. De validiteit der enkele toetsen bedroeg ± .70, die van combinaties van twee toetsen varieerden van .63 (IP+SP) tot .765 (OA+IP). Combinaties van drie varieerden van. 742 (OA+IP+SP) tot .781 (OA+IB+IP).

Ook in het controle-validatie-onderzoek werd een vergelijking gemaakt tussen de predictieve validiteit t.o.v. een 4-opstellen-criterium van een enkel opstel (5 × gescoord) en toetscombinaties. Nu bleek dat toetscombinaties wèl superieur waren aan enkele opstellen bij de predictie van 4-opstellen-criteria. De validiteit van opstellen varieerde van .59–.68, die van 2-toets-combinaties van .70–.74, die van 3-toets-combinaties van .73–.77. Deze van het validatie-onderzoek verschillende resultaten kunnen verklaard worden uit de andere wijze waarop het criterium tot stand kwam. Tijdens het validatie-onderzoek was het criterium door de medewerking van steeds dezelfde 5 docenten homogener; het onderzoeksmateriaal was m.b.t. het onderzochte validiteits-verschil 'gecontamineerd'; de resultaten van het controle-validatie-onderzoek zijn minder betwijfelbaar.

5. *Discussie*

Zonder in te gaan op de vele details van het zeer summier beschreven onderzoek, willen wij toch twee belangrijke punten in deze paragraaf aansnijden, n.l. de resultaten van het project betreffende het opstel-beoordelingsprobleem en die op het gebied van de toetsconstructie.

5.1. *Opstelbeoordeling*

Mogen wij erin geslaagd zijn een binnen ons onderzoek realiseerbaar beoordelingssysteem te vinden, dat een zekere beoordelingsbetrouwbaarheid en -validiteit zou garanderen, voor de praktijk buiten het onderzoek staan wij eigenlijk met lege handen. Immers, geen enkele der besproken beoordelingsprocedures is in de Nederlandse praktijk – b.v. de examen-praktijk bij het MAVO, HAVO en VWO – zonder meer realiseerbaar. 'Analytische' beoordeling en 'globale' jury-beoordeling zijn slechts realiseerbaar, als meer beoordelingstijd ter beschikking komt, wat in de huidige situatie nauwelijks haalbaar lijkt. Hoogstens kan op dit moment met de voorhanden gelden een globale jury-beoordeling op kleine schaal worden georganiseerd. Daarbij zouden de docent-examinator en één externe beoordelaar – afkomstig uit een door een centraal bureau beheerde 'pool' van competente beoordelaars – elk onafhankelijk een globaal oordeel kunnen uitspreken. In bepaalde gevallen – b.v. bij een scoreverschil van 2 of meer punten of bij een kleiner verschil in de buurt van de grens voldoende-onvoldoende – zouden een derde en vierde beoordelaar uit de pool kunnen worden ingeschakeld. Een dergelijk systeem leidt niet tot voldoende betrouwbare jury-oordelen, daar jury's van twee veelal te klein zijn om enige garanties dienaangaande te bieden. Toch zou het een stap in de goede richting zijn: het is te verwachten dat het percentage onjuiste beslissingen in elk geval wordt verminderd. Bovendien heeft een dergelijk centraal georganiseerd scoringssysteem voordelen van andere aard. Door publicatie van opstellen die tot nogal uiteenlopende oordelen aanleiding geven, kan de discussie over de doelstellingen van het stelonderwijs gestimuleerd worden. Op dit moment ontbreekt elke informatie omtrent de dimensies waarlangs op eindexamens opstellen worden beoordeeld.

Andere beoordelingsmethoden hebben slechts zeer beperkte voordelen (beoordelingsschalen) of zijn volstrekt onrealiseerbaar (computerbeoordeling). Dat betekent, dat wij slechts het volgende kunnen constateren: Er is geen praktische, eenvoudige en 'totale' oplossing voor het opstelbeoordelingsprobleem. In het Nederlandse toelatings- maar vooral eindexamensysteem is geen der bestaande opstelbeoordelingstechnieken op eenvoudige wijze op ideale wijze te integreren: de in het systeem passende methoden leveren onbetrouwbare leerlingscores op; de meer betrouwbaarheid garanderende methoden zijn vooralsnog om financiële en organisatorische redenen binnen het systeem niet volledig realiseerbaar. Dat deze conclusie niet alleen geldt voor 'eindexamens' van het basisonderwijs, maar zeker ook voor eindexamens van het voortgezet onderwijs, hopen wij door onze literatuurstudie (zie 2.2.) en door enig eigen onderzoek (Jansen en Wesdorp, 1973) aannemelijk gemaakt te hebben.

Als het mogelijk zou zijn meer docenten-arbeid te investeren in de beoordeling van examen-opstellen, dan zouden twee technieken in aanmerking komen, n.l. 1. de beoordeling met behulp van een analytisch schema (behandeld in 2.2.2.) en 2. beoordeling door een jury van 'globaal' beoordelende docenten (zie 2.2.3.). Beide methoden hebben, afgezien van de financiële en organisatorische problemen die zij oproepen, hun voor- en nadelen.

Ten aanzien van de analytische beoordeling kan gesteld worden, dat het zeer moeilijk zal zijn een voor alle betrokkenen aanvaardbaar waarderingsschema op te stellen. In wezen is de opstelling van een dergelijk schema een flinke stap in de goede richting: het vergt doelstellingen-explicitering. Maar juist omdat de doelstellingen van het onderwijs in de produktief-schriftelijke taalvaardigheid, zeker op het hogere niveau (eind MAVO, eind HAVO, eind VWO)

Tabel 6. De intercorrelaties tussen de officiële cijfers voor 103 examenopstellen HAVO (1972) en de cijfers van 8 juryleden voor die opstellen. Gemiddelde en standaardafwijking per beoordelaar. Percentages onvoldoenden. (Onderzoek JANSEN en WESDORP, 1973).

	Officieel examen-opstelcijfer	Juryleden								Jury-gemid-delde
		A	B	C	D	E	F	G	H	
Officieel ex. cijfer	—	.43	.49	.46	.37	.47	.42	.44	.35	.60
A	.43	—	.52	.33	.27	.42	.57	.56	.35	.71
B	.49	.52	—	.43	.52	.61	.49	.61	.46	.79
C	.46	.33	.43	—	.36	.37	.40	.39	.35	.66
D	.37	.27	.52	.36	—	.43	.44	.54	.25	.66
E	.47	.42	.61	.37	.43	—	.50	.53	.28	.71
F	.42	.57	.49	.40	.44	.50	—	.51	.38	.75
G	.44	.56	.61	.39	.54	.53	.51	—	.39	.79
H	.35	.35	.46	.35	.25	.28	.38	.39	—	.62
Jurygemiddelde	.60	.71	.79	.66	.66	.71	.75	.79	.62	—
Gem.	6.08	6.03	5.85	5.45	5.27	5.85	5.50	6.20	6.21	5.79
Standaardafw.	0.89	1.17	0.75	1.24	1.06	0.96	1.02	0.98	1.14	0.74
% onvoldoenden (=5½ of minder)	29	33	29	35	57	34	49	27	30	45

op dit moment zeer vaag omschreven zijn, heerst er bij alle betrokkenen een zeer duidelijke heterogeniteit van opvattingen. Derhalve lijkt de opstelling van een analytisch beoordelingsschema een moeilijke taak. Overhaaste, door het 'bevoegd gezag' bewerkstelligde doelstellingen-explicitering zal weerstanden opwekken. De validiteit van de met behulp van een analytisch schema tot stand gekomen oordelen zal altijd worden betwijfeld. Voorts is controle op de hantering van een dergelijk schema een vereiste.

Ten aanzien van globale jury-beoordeling gelden minder bezwaren. De vraag is echter: hoe groot dient een jury te zijn om de beschikking te krijgen over een opstel-score, waarop men staat kan maken? Bij de schatting van het aantal benodigde juryleden kan men uitgaan van de gegevens in de volgende tabel, die enige resultaten van een onderzoek van Jansen en Wesdorp (1973) samenvat, waarin de officiële cijfers van een steekproef van 103 eindexamenopstellen HAVO werden geconfronteerd met de door een competente jury van 8 gegeven cijfers.

De gemiddelde intercorrelatie tussen de 8 juryleden in dit onderzoek bleek .44 te zijn. Indien men een beoordelingsbetrouwbaarheid van .80 wil bereiken, is een jury van 5 noodzakelijk. Stelt men zijn eisen hoger en wil men een beoordelingsbetrouwbaarheid van .85 bereiken, dan zijn minstens 7 onafhankelijke juryleden nodig[8]. De validiteit van een dergelijk jury-oordeel behoeft minder weerstanden op te wekken dan die van een volgens een (opgelegd) analytisch beoordelingsschema tot stand gekomen score. Overigens zal uiteraard ook bij jury-beoordeling controle moeten worden uitgeoefend op de uitvoering. De totstandkoming der oordelen dient onafhankelijk plaats te vinden. Ook het voorkomen van zeer extreme 'dissidente' beoordelaars dient te worden gesignaleerd, opdat niet bepaalde groepen van leerlingen, die door een jury worden beoordeeld, waarin één of meer dissidente beoordelaars zitting hebben, gedupeerd worden.

5.2. *De toetsconstructie*

De in het project geconstrueerde experimentele schrijfvaardigheidstoetsen hebben blijkens de

resultaten van het validatie- en controle-validatie-onderzoek een *predictieve validiteit* van ± .70 ten opzichte van een opstelcriterium. Vergeleken met de blijkens buitenlands onderzoek 'haalbaar' te achten validiteitscoëfficiënten (voor beide typen toetsen eveneens op ± .70 geschat) zijn wij dus geslaagd. Wel moet verhoging van deze validiteitscoëfficiënten mogelijk zijn, althans voor toetsen voor het niveau eind basisonderwijs, waarop de leerlingen nog een zeer heterogene groep vormen. Ook als de validiteitscoëfficiënten van de toetsen worden vergeleken met die van éénmaal of zelfs vijfmaal gescoorde opstellen, blijken de toetsen een redelijk figuur te slaan. In onze opzet zijn wij dus redelijk geslaagd: de experimentele toetsen behalen een validiteitsniveau, dat haalbaar geacht werd, en dat superieur is aan dat van enkele opstellen.

Toch zijn, zeker met betrekking tot de *inhoudelijke validiteit* van de toetsen nog wel enkele kritische kanttekeningen te maken. De toetsen zijn slechts 'indirecte' meetinstrumenten. Ze meten een aantal subvaardigheden, die blijkens onze (summier beschreven) analyse aan de complexe produktief-schriftelijke taalvaardigheid ten grondslag liggen. Dat deze analyse op zichzelf niet geheel invalide is, blijkt uit de vrij hoge predictieve validiteit, die de geconstrueerde instrumenten bleken te bereiken. Toch is deze analyse niet compleet en voor discussie vatbaar. Wat is immers het geval? Gedeeltelijk door de relatieve oppervlakkigheid van de analyse – in betrekkelijk korte tijd moest een volledig helder 'zicht' op de doelvaardigheid worden verkregen – gedeeltelijk door de waarschijnlijk zeer heterogene opvattingen omtrent de doelstellingen van ons schrijfvaardigheidsonderwijs, zijn de eruit voortkomende toetsen voor velerlei kritiek vatbaar. Zo is het mogelijk, dat in het onderwijs weinig waarde wordt toegekend aan b.v. het 'formele, correcte schrijven', waaraan de toetsen vooral aandacht schenken. Zo is b.v. ook weinig aandacht geschonken aan het 'communicatieve aspect', hoewel sommige items daaraan wel gewijd zijn. Dit gebrek wordt veroorzaakt door het feit dat de specificaties voor de toetsen zijn ontstaan in een periode, waarin althans voor het Nederlandse basisonderwijs de waarde van het 'communicatieve schrijven' zeker nog niet in discussie was. Hoe dan ook: de tekorten in de toetsen zijn verklaarbaar, en waarschijnlijk ook aanvulbaar. Wel zijn wij van mening dat de toetsen de doelstellingenopvattingen in het onderwijs dienen te volgen, en niet dienen vooruit te lopen op de verschuivingen in het doelstellingendenken. Een doelstellingenonderzoek is daarom een eerste vereiste.

Maar geheel los van het bovenstaande, en meer betrekking hebbend op de constructie-procedure, die in het project 0123 is gevolgd, staat de hierboven in de eerste plaats geformuleerde kritiek: de analyse en de concretisering in toetsen zijn vrij oppervlakkig en snel tot stand gekomen; de toetsen zijn in ongeveer een half jaar tijds geconstrueerd èn gepretest. Een team met meer ervaring en meer tijd ter beschikking zou waarschijnlijk op een doordachtere wijze vorm gegeven hebben aan de items en zou waarschijnlijk bij de operationalisering van sommige subvaardigheden zijn geslaagd, waar nu gefaald werd. Met andere woorden: meer inzicht in de te meten vaardigheid (dus: een betere, op de huidige doelstellingenopvattingen geënte analyse) en meer toetsconstructie-ervaring zouden hebben kunnen leiden tot verhoging van de inhoudelijke validiteit der toetsen. Helaas zijn in het project 0123 deze voorwaarden niet vervuld. De toetsen hebben hun gebreken, en kunnen, als eerste in hun soort, niet aan de genoemde hoge eisen voldoen. Wij zien twee wegen om tot een verbeterde visie op de te meten vaardigheid te komen. Nauwkeurige doelstellingenanalyse, waarbij vrij recente publicaties op dit terrein behulpzaam kunnen zijn en de meningen van belangrijke groepen betrokkenen t.a.v. de doelstellingen worden geïnventariseerd, zou een eerste mogelijkheid zijn. Linguistische analyse van de (relatieve) belangrijkheid van bepaalde subvaardigheden, die een rol spelen bij het zich schriftelijk uitdrukken,zou een tweede mogelijkheid zijn.

De toetsen zijn ontstaan vanuit de problematiek rond de Schooltoetsen Basisonderwijs. Ze zijn bruikbaar binnen de gegeven situatie, die een eindtoetsing van het basisonderwijs wenselijk

maakt en die een vrije doorstroom van leerlingen naar diverse vormen van voortgezet onderwijs praktisch onmogelijk maakt. Ze zijn geschikt voor 'selectief' en 'evaluatief' gebruik. Het is naar onze mening ook zinvol de objectieve schrijfvaardigheidstoets onderdeel te laten zijn van de Schooltoets, ondanks de bezwaren die er zijn tegen de toetsvorm in het algemeen of de wellicht gebrekkige inhoudelijke validiteit van de schrijfvaardigheidstoets in het bijzonder. Zolang de Schooltoets qua status erg veel lijkt op een afsluitend examen – zonder dat een bevredigende regeling getroffen is voor de 'examinering' van al die doelvaardigheden, die in het geheel niet of liever niet voor objectieve toetsing in aanmerking komen – is het zaak de Schooltoets zoveel mogelijk diverse onderwijsdoelstellingen te doen representeren. Uit het bovenstaande volgt: a) Wij zijn niet gelukkig met de bestaande situatie, waarin van vrije doorstroming van leerlingen van het basisonderwijs naar het voortgezet onderwijs geen sprake is. Wij staan daarin niet alleen: praktisch de gehele onderwijswereld is ongelukkig met de bestaande situatie; vooralsnog zien wij geen snelle oplossing van het probleem, al bieden experimenten met vormen van interne differentiatie en plannen t.a.v. de middenschool misschien enige hoop. b) Wij zien de opname van een schrijfvaardigheidstoets in het programma Schooltoetsen Basisonderwijs als noodmaatregel. Zolang geen andere examenfilosofie zijn kans krijgt, waarin de expliciete toetsing van alle doelstellingen als prestatie-onderdeel niet meer nodig is (vgl. De Groot, 1968) of zolang het doorstromingsprobleem niet structureel is opgelost, zullen schoolvorderingentoetsen – waarvan de Schooltoetsen Basisonderwijs slechts één voorbeeld zijn – aan het eind van het basisonderwijs nodig zijn. Slechts in die noodsituatie, waarbij het praktisch onmogelijk is op andere wijze een eindtoetsing voor de schrijfvaardigheid te garanderen, achten wij het gebruik van objectieve schrijfvaardigheidstoetsen acceptabel. In 1973 is derhalve een objectieve schrijfvaardigheidstoets in de CITO-schooltoets opgenomen. Niet de predictieve validiteit t.o.v. een opstelcriterium, die blijkens ons onderzoek vrij acceptabel geacht mag worden, is daarbij het hoofdargument geweest. De Schooltoets zou, zo was de redenering, door opname van een dergelijke toets een iets breder gebied van doelstellingen representeren dan hij deed. Tot nog toe werden de stilleesvaardigheden, de spellingvaardigheid (facultatief), de vaardigheid op het gebied van de traditionele grammatica (facultatief) en een aantal vooral semantische vaardigheden (in de subtoets Gemengde Taalopgaven) gemeten. De schrijfvaardigheidstoets verruimt – ondanks zijn gebreken – naar onze mening het totale door de Schooltoets bestreken taalvaardigheidsgebied. Verwacht wordt dat de expliciete aandacht die het stelonderwijs in de eindtoets krijgt een positieve invloed op het curriculum zal hebben, m.a.w. dat in vergelijking met voorheen – toen géén directe of indirecte toetsing van de schrijfvaardigheid plaats vond – meer aandacht aan het stelonderwijs zal worden geschonken. Op zijn minst wordt verwacht dat de stelvaardigheid niet geheel zal worden veronachtzaamd, wat zonder expliciete aandacht wellicht wel het geval zou zijn.

De interlineaire schrijfvaardigheidstoetsen zijn door hun scoringssysteem niet geschikt voor onderzoekingen op grote schaal, zoals de Schooltoets. Zij lijken echter bijzonder geschikt voor onderzoekingen op kleinere schaal, waarbij de beschikbaarheid van een betrouwbaar instrument vereist wordt, omdat belangrijke beslissingen t.a.v. de leerlingen moeten worden genomen. Temeer daar interlineaire toetsen veel sneller – ook door niet professionele toetsconstructeurs – zijn te vervaardigen, lijken ze het aangewezen instrument om daar, waar voor een gering aantal leerlingen behoefte bestaat aan een schrijfvaardigheids-meetinstrument, dienst te doen. Zo zouden interlineaire toetsen kunnen functioneren in toelatingsprocedures, in determinatieprocedures in de brugklas. Interlineaire toetsen zouden ook een rol kunnen spelen bij de evaluatie van de produktief-schriftelijke vaardigheid in een vreemde taal, b.v. tijdens het schoolonderzoek.

Noten

1. Er is geen noodzaak om hiervan uit te gaan. Met name is de alternatieve opvatting dat 'produktief-schriftelijke taalvaardigheid' niet een eenheid is, maar eventueel beter gesplitst kan worden naar verschillende soorten taken (en dus soorten schrijfvaardigheden) zeker houdbaar. In dat geval is de onder 4 hieronder genoemde 'non-equivalentie van taken' geen foutenbron maar een systematische factor.

2. Een door de Educational Testing Service (1957) uitgegeven test die gebruik maakt van een composition-scale, in tegenstelling tot de ook door E.T.S. uitgegeven STEP-writing-test en vele elders in Amerika verschenen objectieve schrijfvaardigheidstoetsen.

3. Deze termen vergen enige toelichting. Als we uitgaan van het verschil tussen stabiliteit en equivalentie, zoals gedefinieerd door Cronbach (1960), dan betreft het hier niet alleen de equivalentie van items of toetsen (zoals in de testleer), dus in ons geval: equivalentie van taken, maar ook equivalentie van jury's. De betrouwbaarheden, die we hierboven introduceerden zijn dan te beschrijven als *jury-equivalentie* en *jury* × *taak-equivalentie*.
   Onder de '*beoordelingsbetrouwbaarheid*' of '*jury-equivalentie*' moet dan worden verstaan: de correlatie tussen het somoordeel van een jury over een aantal opstellen per leerling en het somoordeel van een andere – even competente – jury over diezelfde opstellen per leerling. In de Amerikaanse literatuur wordt deze correlatie de 'reading-reliability' genoemd. Onder de '*scorebetrouwbaarheid*' of '*jury* × *taak-equivalentie*' moet dan worden verstaan: de correlatie tussen het somoordeel van een jury over een aantal opstellen per leerling en het somoordeel van een andere jury over een zelfde aantal opstellen per leerling over àndere onderwerpen. In de Amerikaanse literatuur wordt deze correlatie 'score-reliability' genoemd.

4. Bij deze schatting (m.b.v. de Spearman-Brown-formule) wordt het eventueel effect van de variatie in onderwerpen buiten beschouwing gelaten.

5. Deze schatting (m.b.v. de Spearman-Brown-formule) gaat uit van een scorebetrouwbaarheid van ± .55 voor het oordeel van een jury van 5.

6. Behalve dit voor het onderwijs relevante opstelcriterium werd een linguistisch relevant criterium geconstrueerd en in het validatie-onderzoek betrokken. Het bestond uit een viertal toetsen. Ondanks de belangwekkende resultaten is in dit korte overzicht dit linguistische criterium geheel buiten beschouwing gelaten.

7. Voor de schatting der variantie-componenten wordt verwezen naar bijlage 5 van Wesdorp, 1974.

8. Het is de vraag in hoeverre een dergelijke jurering praktisch realiseerbaar is. Dat overigens beslist *iets* moet worden ondernomen op dit gebied blijkt uit de data in tabel 6 en uit de volgende 2 resultaten:
   a. De standaardmeetfout van een individuele beoordelaar kan geschat worden op 1½ scorepunt.
   b. In ± 30% van de gevallen bleken jury (gemiddeld) en examinator van mening te verschillen over het 'voldoende' of 'onvoldoende' zijn van het opstel.

Literatuur

Block, J., *The Q-sort method in personality assessment and psychiatric research*. Springfield Ill.: Thomas, 1961.

Bonnardel, R., Application de la méthode d'analyse factorielle de Thurstone à l'étude de la notation des copies d'examens. *Le Travail Humain*, 1946, 9, 150–167.

Cronbach, L. J., *Essentials of psychological testing*. New York etc.: Harper and Row, 1960.

Diederich, P. B., J. W. French en S. T. Carlton, *Factors in the judgement of writing ability*. Research Bulletin R.B. 61–65. Princeton, N.J.: Educational Testing Service, 1961.

Godshalk, F. I., F. Swineford en W. E. Coffman, *The measurement of writing ability*. New York: College Entrance Examination Board, 1966.

Groot, A. D. de, Studietoetsen en Examens. *Levende Talen*, 1968, 244, 71–77.

Jansen, G. G. H. en H. Wesdorp, De waarde van eindexamen-opstel-cijfers. Een onderzoek betreffende de opstelcijfers van het H.A.V.O.-eindexamen 1972. *Levende Talen*, 1973, 297, 191–204.

Lamb, H., The English essay in secondary selection of examinations: a comparison of two methods of marking. *British Journal of Educational Psychology*, 1953, 23, 131–133.

Maxwell, A. E. en A. E. G. Pilliner, Deriving coefficients of reliability and agreement for ratings. *The British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 1968, 21, 105–116.

Page, E. B., Grading essays by computer: Progress report. In: Educational Testing Service: *Proceedings of the Invitational Conference on Testing Problems*. Princeton, N.J.: E.T.S., 1967, 87–100.

Peet, A. A. J. van, *Theorie en praktijk van opstelbeoordeling*. Amsterdam: R.I.T.P., 1970.

Wesdorp, H., *Het meten van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid. Directe en indirecte methoden: 'opstelbeoordeling' versus 'schrijfvaardigheids-toetsen'*. Purmerend: Muusses, 1974.

Winer, B. J., *Statistical principles in experimental design*. New York: Mc. Graw-Hill, 1972.

Wiseman, S., The marking of English composition in grammar school selection. *British Journal of Educational Psychology*, 1949, 19, 200–209.

Curriculum vitae

Hildo Wesdorp, geb. 1935, studeerde Nederlands aan de G.U. te Amsterdam. Deed doctoraalexamen in 1965. Sindsdien werkzaam bij het voortgezet onderwijs (1965–1969), het C.I.T.O. (1969–1973) en het R.I.T.P. (vanaf 1966). Promoveerde begin 1974 op een proefschrift: Het meten van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid. Directe en indirecte methoden: 'opstelbeoordeling' versus 'schrijfvaardigheidstoetsen'. Promotor was prof. dr. A. D. de Groot.

Adres: R.I.T.P., Prinsengracht 303, Amsterdam.

Organisatie ontwikkeling in schoolsystemen: een introduktie

J. H. G. I. Giesbers en R. van der Vegt,
Subfakulteit Pedagogische en Andragogische Wetenschappen, Katholieke Universiteit Nijmegen

1. *Waarom dit artikel?*

Het gedrag van mensen in organisaties is een objekt van gedragswetenschappelijk onderzoek en onderwijs. De kennis omtrent het funktioneren van verschillende grote sociale systemen neemt toe. Ten aanzien van schoolorganisaties is echter reserve vereist, hoewel ook hier op interessante ontwikkelingen gewezen kan worden. Wat het buitenland betreft denken we bijvoorbeeld aan het werk van Miles, Schmuck en Runkel, Bidwell, Gross e.a., Havelock in de Verenigde Staten[1], aan Richardson, Hopper , Lacey, Hoyle, Hughes in Engeland[2], aan Peter, Robinsohn en Thomas, Schulz en Thomas in Duitsland[3].

In ons eigen land hebben – zij het vanuit verschillende gezichtshoeken – Marx, Van Praag, Knip, Preyn, Van Kemenade, Wesselingh, Roggema, Kaldenbach, Giesbers[4] e.a. theoretische en praktische bijdragen geleverd. Een en ander neemt echter niet weg dat een organisatie-theoretische studie van de school in Nederland nog weinig ingang vindt; een overzicht van de inhoud van bijvoorbeeld de laatste tien jaargangen van een tijdschrift als Pedagogische Studiën staaft deze mening.

We noemen een aantal redenen waarom grotere aandacht voor het funktioneren van schoolorganisaties dringend gewenst is.

– *Accentverschuiving ten aanzien van doelstellingen.* Men kan bezwaarlijk beweren dat de doelstellingenproblematiek op het moment geen rol speelt in ons onderwijs. Van Kemenade stelde in een dagbladinterview (1973) deze problematiek als een konfrontatie tussen vier komplexe doelstellingen: kultuuroverdracht, kultuurvernieuwing, persoonsgerichte vorming en beroepsvoorbereiding. Veel diskussies over onderwijs spelen zich rond een van de vier polen af. Zo heeft men in de meer traditionele opvatting vooral aandacht voor overdracht van de culturele erfgoederen en beroepsvoorbereiding; de huidige tijd vraagt echter met veel aandrang om cultuurvernieuwing en vorming tot verdere persoonlijke ontplooiing. Uiteraard is dit een vereenvoudigde voorstelling van zaken, maar de doelstellingenproblematiek binnen ons huidige onderwijs wordt er niettemin beknopt mee aangeduid.

–*Veranderende relatie school als organisatie – sociale omgeving.* We kiezen voor de omschrijving van het begrip organisatie als een specifiek samenstel van mensen en middelen (d.w.z. een systeem) dat volgens plan doelen probeert te realiseren (de organisatie als instrument).In zijn algemeenheid is deze omschrijving van toepassing op de school als een sociaal systeem, maar: Wat bedoelt men met systeem? Wat moet men zich voorstellen bij mensen en middelen? Staat of valt een organisatie met een al dan niet planmatige opzet? Welke is de relatie tussen het plan dat de organisatie volgt en de doelen die zij nastreeft?

Beantwoording van al deze vragen is uiteraard niet mogelijk binnen het kader van een tijdschriftartikel; het is echter wel noodzakelijk het begrip systeem beknopt toe te lichten. Rapoport omschrijft een systeem als een bundel relaties, Beerling definieert het begrip als een werkverband van delen, elementen of variabelen. Deze formuleringen worden duidelijker als men denkt aan voorbeelden zoals het menselijk lichaam, het maatschappelijk bestel, een organisatie, een schoolklas e.d. Men kan systemen verdelen naar de aard van de relaties tussen de samenstellende delen en komt zodoende tot fysische, biologische, chemi-

PEDAGOGISCHE STUDIËN 1974 (51) 522–530

sche en sociale systemen. Een voor ons doel belangrijk indelingscriterium is de mate waarin het sociale systeem met zijn omgeving in contact staat. In verband hiermee kan men open of gesloten systemen onderscheiden, een indeling die nuttig is bij het denken over de school. Is de school een ivoren toren, een in zichzelf besloten wereldje, of een naar buiten openstaande organisatie die op haar omgeving inwerkt maar evenzeer door die omgeving beïnvloed wordt? Het is duidelijk dat de school meer dan in het verleden als een open sociaal systeem gezien wordt. Ontwikkelingen en verworvenheden in de omgeving stellen hoge eisen aan het 'opname-vermogen' van de school. Doelstellingen van kultuuroverdracht moeten worden geïntegreerd met die van – vernieuwing; de opdracht tot beroepsvoorbereiding wordt als te eng ervaren. Aldus wordt de school meer als een open systeem gezien dat onder de direkte en wisselende invloed van krachten uit de omgeving staat. Dit betekent dat de school meer dan ooit in staat moet zijn die krachten te onderkennen en te toetsen om ze te kunnen omzetten in onderwijs voorzieningen.

– *Schaalvergroting.* Dit punt spreekt voor zichzelf en behoeft weinig nadere toelichting. Een voorbeeld moge volstaan: in 1955 kende ons land 14 UTS met 3036 leerlingen en 200 leraren. Thans zijn er 75 MTS (de naam is intussen gewijzigd) met 35.000 leerlingen en 2750 leraren. Een ons bekende MTS had in 1968 100 leerlingen, vier jaar later 500.

– Veranderende opvattingen over het schoolleiderschap. De pre-mammoet formule – een der leraren fungeert als direkteur – heeft afgedaan en is in het nieuwe reglement rijksscholen (1973) vervangen door: de rector is belast met de leiding van de school en is tegenover de Minister verantwoordelijk voor de gang van zaken op school. Grote nadruk op 'managing' aspekten, ontwikkelingen in de richting van een meerhoofdige leiding, toenemende omvang en complexiteit van de organisatie, groeiende afstand schoolleider – leraren en leerlingen, de roep om democratisering, participatie e.d. maken een heroriëntering van de schoolleidersfunktie noodzakelijk (Giesbers, 1973, a). Deze heroriëntering betreft echter niet uitsluitend de rol van de schoolleider, maar hier is tevens het gehele netwerk van relaties en taken binnen de school in het geding.

– *Accentverschuiving in de rol van leraar.* We doelen hier niet slechts op de ontwikkeling van vakspecialistische docent naar vakspecialistische en sociaal-educatieve begeleider van ontwikkelingsprocessen. Kijkend door een organisatietheoretische bril kan men ook vaststellen dat de leraar een grotere rol moet gaan spelen in de buiten-curriculaire activiteiten van zijn school. Zo zal hij meer dan in het verleden gebruikelijk was gaan participeren in de beleidsvoering. Dat deze eis bij veel docenten op weerstand stuit toont het rapport *Taakanalyse*[5] aan.

– *Onderwijstechnologische ontwikkelingen.* Of men hierbij denkt aan het introduceren van de computer of aan het werken met niveaugroepen, ieder facet van onderwijstechnologie is belangrijk en heeft zijn konsekwenties voor het funktioneren van de school als organisatie. Dit betekent dat binnen de school mogelijke weerstanden tegen onderwijskundige veranderingen moeten kunnen worden onderkend en zonodig behandeld.

– *Verkeerd gerichte kritiek op het onderwijs.* We menen dat de golven van kritiek ten onrechte de docenten overspoelen, die primair en alleen verantwoordelijk worden gesteld voor de feilen en vaak het falen van ons onderwijs systeem. Bepaalde leraren-groeperingen zullen ongetwijfeld weinig veranderingsgezind zijn en 'het onderwijs' zal op vele buitenstaanders wel de indruk maken weerbarstig en star te zijn. Deze constatering en de daaruit voortvloeiende verwijten over en weer zijn niet in het belang van het onderwijs en de daarbij betrokkenen. Zoals altijd is ook hier de waarom-vraag interessanter. Wat is de oorzaak van de door vele auteurs beschreven weerstand tegen verandering, waarom lijkt ons onderwijssysteem zoveel op een logge, moeilijk bij te sturen mammoettanker? De struktuur van ons onderwijs en de binnen die struktuur bestaande netwerken van menselijke relaties bemoeilijken een slagvaardige aanpassing bij wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen. Eenvoudiger en daarom simplificerend geformuleerd: docenten zijn niet per definitie con-

servatief en experiment-vijandig, maar de condities in hun werkomgeving zijn er veelal niet naar om de risico's te lopen die verbonden zijn aan elk experiment. Te gemakkelijk wordt over het hoofd gezien dat wijzigingen in het leerplan, nieuwe didactische werkvormen, andere toetsingsmethoden e.d. organisatorische en interpersoonlijke gevolgen hebben. Harmonisatie in de brugklas, teamteaching, ouderparticipatie, integratie kleuter-basisschool, deelneming van docenten in de beleidsvoering, zijn niet uitsluitend onderwijskundige kwesties maar betreffen evenzeer het samenwerken van mensen en de struktuur van de schoolorganisatie. Door weloverwogen de struktuur van de menselijke betrekkingen binnen de school te veranderen, kunnen *voorwaarden* worden geschapen voor het verwezenlijken van noodzakelijke onderwijskundige en organisatorische veranderingen. Door actief aan het scheppen van die voorwaarden mee te werken zijn de leden van een schoolorganisatie zelf betrokken in een proces van organisatieontwikkeling. Met behulp van een organisatiedeskundige,en dus in het kader van een gezamenlijk projekt, richten zij hun denken en doen op het verbeteren van de struktuur en dynamiek van hun school, opdat de gestelde doelen tenslotte beter kunnen worden verwezenlijkt. De algemene doelstelling van organisatie ontwikkeling kunnen we daarom voorlopig omschrijven als het scheppen van voorwaarden en werkwijzen (bv. normen, waarden, wijzen van funktioneren), die creatieve probleemoplossing mogelijk maken, dit als basisvoorwaarde om de school als organisatie haar taak en opdracht beter te laten vervullen.

2. *Organisatie ontwikkeling*

In hun boek *Organization Development* (het begrip wordt vaak afgekort als OD) definiëren French en Bell OD bondig als 'collaborative management of the organization's culture'[6], waarbij *collaborative* duidt op de funktionele samenwerking tussen organisatieleden en -ontwikkelaar, *management* synoniem is met sturing, beheersing, ontwikkeling, terwijl *culture* betrekking heeft op normen, waarden, overtuigingen en op de doelstellingen en wijzen waarop deze in de organisatie nagestreefd worden. Bij de verschillende auteurs bestaat overigens een duidelijke mate van overeenstemming over het begrip OD. Zo spreekt Hornstein van een 'process of planned cultural change'[7], Bennis van een 'complex educational strategy to change the beliefs, attitudes, values and structure of organizations'[8], Blumberg van een 'generalized social technology through which schools can change themselves into more viable, open and organic systems'[9] en Buchanan van een 'systematic, problem-solving process undertaken by members of an organization, with assistance from consultants (change agents), to improve the organization in such a manner that it can reach and sustain an effective level of functioning in a changing environment'[10].

Praktijk en theorie van de organisatie ontwikkeling hebben o.a. belangrijke wortels in de human relationstheorie. Vooral wordt gebruik gemaakt van veranderingsstrategische inzichten en van methoden en technieken die hun oorsprong vonden in de 'laboratoriummethode van leren' waarvan de oorspronkelijke T-groepstraining een bekende variant is.

In de human relationstheorie worden sociaalpsychologische aspecten van het functioneren van organisaties beklemtoond, worden samenwerking en participatief leiderschap aanbevolen en geldt de opvatting dat persoonlijke arbeidsbevrediging de beste arbeidsmotivatie is. Dit in tegenstelling tot de klassieke ofwel scientific management theorie, waar de nadruk gelegd wordt op productiviteit door rationeel handelen, op efficiency en formele betrekkingen tussen de organisatieleden, op hiërarchisch gezag en controle vanuit de top van de pyramidaal opgebouwde organisatie, terwijl economisch eigenbelang als centraal voor de arbeidsmotivatie geldt.

De huidige praktijk van OD laat echter een ontwikkeling zien naar een integratie van diverse organisatie-theoretische opvattingen. Aldus wordt de organisatie als een sociotechnisch systeem gezien, d.w.z. als een werkgeheel van sociale en technische delen, van relaties en struk-

turen, van mensen en technologieën, zoals didactische technieken, AV-media, e.d. In de organisatie als sociotechnisch systeem worden derhalve de (tussen)menselijke activiteiten geplaatst tegen de achtergrond van de in die organisatie gangbare technologie en wordt de technologie geprojecteerd op het scherm van de sociale betrekkingen. Introductie van talenpractica, van teamteaching etc. is niet alleen onderwijsvernieuwing, heeft niet alleen betrekking op de docent in kwestie maar heeft ook en niet op de laatste plaats zijn weerslag op het reilen en zeilen van de hele organisatie.

Het ontwikkelen van organisaties in sociotechnische zin is daarom ook nooit het exclusieve werkterrein van één bepaalde discipline, maar veronderstelt, wanneer we aan het onderwijs denken, een intensieve samenwerking tussen bijvoorbeeld onderwijskundigen, sociaal psychologen of agogen. Organisatie ontwikkeling betekent niet louter onderwijskundige advisering of het bijschaven van technologieën; het is evenmin een uitsluitend sociaal-therapeutische bezigheid. Het concept houdt een totaalbenadering in, hoewel de accenten in bepaalde fasen van een projekt van organisatie ontwikkeling wel verschillend kunnen liggen. Immers, de onderwijskundig verantwoorde didactische werkvorm (bijvoorbeeld teamteaching) moet door en voor samenwerkende mensen gerealiseerd worden; anderzijds moeten kennis en kunde met betrekking tot het veranderen van tussenmenselijke verhoudingen geplaatst worden in een onderwijskundig aanvaardbaar kader. De organisatie ontwikkelaar is dan ook een professionele helper die beschikt over kennis, houdingen en vaardigheden om het schoolsysteem te diagnosticeren en het in een veranderingsproces te begeleiden. Zolang deze witte raaf er nog niet is, zal teamwork meer dan ooit een dringende eis zijn, wil men ooit komen tot een 'interdisciplinaire wetenschap die het onderwijs als subsysteem van de samenleving ,mede in relatie tot andere subsystemen, bestudeert en onderzoekt en op basis daarvan tracht bij te dragen tot de oplossing van theoretische en praktische vraagstukken'[11].

3. *Problemen*

In het kader van de ontwikkeling van schoolorganisaties zijn sommige van deze vraagstukken belangrijker dan andere. De organisatie ontwikkelaar zal bij uitstek geïnteresseerd zijn in kwesties zoals funktionele relaties, (bv. tussen schoolleider en adjunct), besluitvorming, participatie, (professionele) autonomie, leiderschap, norm en normverandering, individuele en daarom ook organisatorische groei, doelstellingen, organisatieklimaat e.d. Per definitie zal echter de veranderingsproblematiek topprioriteit hebben: Hoe stimuleert men – aangenomen dat de organisatie verandering behoeft – de motivatie tot veranderen, hoe verzekert men zich van de noodzakelijke betrokkenheid van de organisatieleden, hoe worden plannen tot educatieve vernieuwingen tot uitvoering gebracht? Kenmerkend voor OD-activiteiten is niet zozeer het veranderen van individuen die weerbarstig zijn, wèl het wijzigen van díe condities binnen de organisatie die weerbarstigheid bewerkstelligen. Veranderingsbereidheid en -vermogen worden niet slechts bepaald door attitudinale faktoren, maar evenzeer door kennis, vaardigheden, materiele middelen, organisatie-faktoren en door invloeden uit de omgeving. Bovendien garandeert een overwinnen van aanvankelijke individuele weerstanden nog niet dat een onderwijskundige vernieuwing daadwerkelijk wordt doorgevoerd. Een client-systeem – een school bijvoorbeeld – kan in een onderwijskundig vernieuwingsproces frustraties opdoen, omdat binnen en buiten de organisatie problemen ontstaan die zelfs met zorgvuldige en intensieve begeleiding moeilijk tot een oplossing gebracht kunnen worden. Zo zou bij introductie van teamteaching plotseling kunnen blijken dat het noodzakelijke onderlinge vertrouwen ontbreekt waardoor een met enthousiasme begonnen vernieuwing schipbreuk lijdt. Evaluaties van veranderingsplannen leveren nog al eens een negatief resultaat op; voordat men gaat evalueren is het echter nuttig na te gaan of het betreffende plan inderdaad tot uitvoering gebracht is.

Om het begrip organisatie ontwikkeling duidelijker af te palen, en om tevens een brug te slaan

naar de volgende paragraaf over strategieën noemen we kort twee vormen van ontwikkelingsactiviteiten waarbij wij betrokken zijn. Sinds enige tijd is intensief en veelbelovend overleg gaande tussen het Directoraat Her/Bijscholing Docenten en vertegenwoordigers van onderwijsorganisaties en onderwijsinstanties om te komen tot een in-service training voor schoolleiders bij het VO. Dit overleg resulteerde in de vorming van een stuurgroep en een programmacommissie; de eerste cursussen kunnen hopelijk in 1975 tegemoet gezien worden. In een ander projekt werken wij samen met het directieteam van een grote scholengemeenschap. Daarbij richten we ons gezamenlijk op belangrijke problemen in het funktioneren van de schoolorganisatie, d.w.z. problemen waarbij onderwijskundige, organisatorische en tussenpersoonlijke aspekten nauw verweven zijn. Waarom valt het eerste voorbeeld niet, het tweede wel onder het begrip organisatieontwikkeling?

Het bijscholingsprogramma schoolleiders is persoonsgericht; het is een op het individu gerichte opleidings- en vormingsactiviteit, waarmee individuele roltraining (bijvoorbeeld m.b.t. het funktioneren als schoolleider), persoonlijke ontwikkeling en een beter funktioneren als rector of als directeur wordt beoogd. De training vindt plaats buiten de eigen werkorganisatie en dit betekent dat de individuele schoolleider na terugkeer in zijn school daar de ongewijzigde, soms kille realiteit van elke dag weer aantreft. En hoewel hij als gevolg van zijn trainingservaringen hopelijk beter is toegerust om deze realiteit het hoofd te bieden, is het niet ondenkbaar dat zijn pas-verworven inzichten botsen met de daar bestaande verwachtingen, werkwijzen en strukturen. Dit neemt niet weg dat zulk een in-service training positieve effekten kan hebben, men denke bijvoorbeeld aan een grotere veranderingsbereidheid, meer organisatorisch inzicht, e.d. bij de betrokkene. Aldus kan een dergelijke training een goede voorbereiding zijn voor een organisatie ontwikkelingsprojekt binnen het schoolsysteem van de oud-deelnemer.

De kaarten liggen anders wanneer de ontwikkelingsactiviteiten gericht zijn op het directieteam (bij een grote scholengemeenschap) of op alle docenten gezamenlijk (bij een kleine basisschool). Deze benadering is op het funktioneren van de hele groep gericht; ze is in wezen een opleidings- en vormingsactiviteit die de effektiviteit en de creativiteit van de groep als taakgeoriënteerd geheel wil verhogen. Het gaat hier niet, zoals bij het eerste voorbeeld, om persoonlijke verandering door individuele roltraining buiten het systeem, maar om ontwikkeling van de organisatie: de school zelf is de trainingswerkplaats. Het spreekt vanzelf dat een projekt van organisatie ontwikkeling wel kan beginnen bij het directieteam, maar zich geleidelijk aan uitbreidt tot andere sectoren van de organisatie (bijv. de vaksecties) en/of andere categorieën van organisatieleden (bijv. leraren, leerlingen, administratieve en technische stafdiensten).

4. *Benaderingswijzen*

De keuze van de organisatie ontwikkelingsmethode of -techniek is van vele factoren afhankelijk, zoals: de probleemstelling, degene die het probleem formuleert, de plaats waar de probleemstelling geformuleerd wordt (leiding, middle management, grondvlak), het type en de aard van de organisatie, de organisatiegrootte, de voorkeur en expertise van de organisatie ontwikkelaar, de toestand waarin de organisatie zich bevindt. Steeds staan echter de volgende kernvragen centraal (zie Bennis 1969, p. 44 e.v.). Ten eerste: zijn de fundamentele doelen die de organisatie ontwikkelaar met zijn activiteiten nastreeft in te passen binnen de doelen van de organisatie? Ten tweede: is het cliënt-systeem rijp voor OD? Het woord 'rijp' slaat vooral op wat men wel noemt 'cultural readiness'. Zijn de normen, waarden, gedragspatronen, werkwijzen, etc. die de organisatie ontwikkelaar tracht te ontwikkelen in overeenstemming met de gangbare normen etc., die binnen de organisatie voor de leden gelden. Een zekere mate van discrepantie is vaak onvermijdelijk en kan zelfs stimulerend werken. Een te grote discrepantie kan echter weerstanden, aarzelingen of onzekerheden bij de leden van de

organisatie vergroten en het projekt, dat immers veelal als een samenwerkingsprojekt wordt opgevat, doen stranden. Een op participatie gerichte organisatie ontwikkelaar zal bijvoorbeeld veel moeilijkheden ondervinden in een sterk autoritaire schoolorganisatie. Ten derde: zijn de sleutelfiguren in de organisatie betrokken bij het ontwikkelingsprogramma en zijn zij bereid en in staat engagement en ondersteuning te geven? Ten vierde: zijn de organisatieleden voorbereid en georiënteerd op het ontwikkelingsprogramma? Bij dit punt is het goed niet alleen te denken aan mondelinge en/of schriftelijke informatie; het is essentieel om voor alle betrokkenen het ervaringsmoment te introduceren. Werken met niveaugroepen is iets anders dan het lezen van optimistische of pessimistische artikelen over dit onderwerp.

In de rest van deze paragraaf willen wij een aantal organisatie ontwikkelingsmethoden schetsen en trachten in de verwarrende hoeveelheid enige systematiek aan te brengen. Wij stelden reeds dat de keuze van de methode door diverse factoren bepaald wordt; elk van deze determinanten (probleemstelling, organisatiegrootte e.d.) kan dus de dimensie zijn waarop men een classificatie kan uitzetten.

Zo gaan bijvoorbeeld French en Bell[12] uit van het begrip effectiviteit en komen dan tot een vijfdeling, te weten benaderingen gericht op het verhogen van de effectiviteit van individuen (training in probleemoplossingstechnieken), van kleine groepen (relatietraining), van grotere groepen (teamvorming), van intergroeprelaties (communicatietraining), van de totale organisatie (confrontation meeting: een korte, intensieve bijeenkomst van bijvoorbeeld een dag waarin de organisatie kritisch haar eigen funktioneren doorlicht). Ook kan men bij het classificeren uitgaan van een combinatie van meerdere factoren. Bovengenoemde auteurs kruisen de dimensies individu-groep en taak (de 'wat' vraag)–proces (de 'hoe' vraag). Er ontstaan dan vier klassen van benaderingen: individu–taak (de bemoeienis betreft vooral het plannen van carrieres), individu–proces (de bemoeienis betreft training in sociale vaardigheid), groep–taak (de bemoeienis beoogt teamvorming), groep–proces (de bemoeienis richt zich op vormingsdoelstellingen).

Het hele terrein van organisatieontwikkeling overziende komt Greiner [13] tot de volgende indeling in strategieën: de decreet benadering, waarbij het ontwikkelingsplan voornamelijk vanuit de top van de organisatie geïnitieerd wordt; de vervangingsstrategie volgens welke personen in sleutelposities door andere vervangen worden waardoor er nieuw bloed in de organisatie komt; de structurele benadering die de structuur van de werkrelaties binnen de organisatie tracht te veranderen; de groepsbeslissingsmethode, die participatie benadrukt in de uitvoering van noodzakelijk geachte organisatieveranderingen; trainingen in het ontwikkelen van gevoeligheid voor eigen en groepsgedrag; methoden die het vermogen tot het oplossen van problemen door de groep trachten te bevorderen; de zogenaamde datadiscussie strategie, waarbij de organisatie ontwikkelaar het te veranderen systeem voedt met relevante informatie over haar eigen functioneren, waarna de organisatieleden deze informatie zelf analyseren en bespreken om tenslotte tot de noodzakelijke vernieuwingen te komen.

Deze laatste benadering verdient nadere uitwerking, waarbij wij als voorbeeld Hornstein's bespreking van de op empirische gegevens gebaseerde veranderingsstrategieën tot uitgangspunt kiezen[14]. Onder deze gegevens kan men in dit verband verstaan: het feitelijk gedrag van organisatieleden, de kwaliteit van hun werk, de aard van de relaties tussen individuen en groepen, en tenslotte gegevenheden uit de directe omgeving van de organisatie zoals beschikbare fondsen. De procedures volgens welke men de data verzamelt, lopen uiteen van observaties en interviews tot surveys en experimenten. Omdat ons artikel de ontwikkeling van schoolorganisaties betreft waarbij de veranderingsdeskundige òf een lid van de organisatie is, òf in een contractuele relatie tot de organisatie staat, komen de volgende vier interventies of bemoeienissen in aanmerking voor een bespreking. Zo kan men aan interne en/of externe diagnostische surveys denken met het doel het funktioneren van de organi-

satie te onderkennen, op grond waarvan tot wenselijke veranderingen kan worden besloten. De gegevens die naar voren komen uit een motivatie onderzoek onder leerlingen van een SG kunnen resulteren in experimenten met het facultatief stellen van lessen in de bovenbouw. Wil bovengenoemde diagnostische survey werkelijk tot verandering stimuleren, dan moet zij gecombineerd worden met een tweede interventie, namelijk terugkoppeling van de relevante gegevens naar de relevante leden van de organisatie (survey feedback) waar die gegevens door middel van interpretatie-, analyse-, discussie- en besluitvormingsprocessen de kiemen van nieuwe ontwikkelingen, c.q. organisatie-experimenten kunnen zijn.

Dergelijke innovaties moeten echter op hun waarde getoetst worden en daartoe kan een derde interventie gebruikt worden, nl. evaluatie-onderzoek. Hiermee kan worden nagegaan in hoeverre een ingevoerde onderwijskundige verandering, met de daarmee gepaard gaande organisatorische voorzieningen, het bedoelde effekt had.

Tot slot is ook het zgn. actie-onderzoek een goed voorbeeld van een veranderingsstrategie waarbij alle betrokkenen zich baseren op gegevens die voor hen in de organisatie voorhanden zijn. Deze gegevens worden door hen zelf verzameld en geinterpreteerd, waarna veranderingsdoelstellingen worden geformuleerd en actieplannen worden opgesteld en uitgevoerd. Zo kan bijvoorbeeld m.b.v. een organisatie ontwikkelaar het lerarencorps betrokken worden bij de opzet en uitvoering van een onderzoek naar het functioneren van vaksecties binnen de schoolorganisatie.

Ontwikkeling van organisaties, verandering in schoolsysteem, hoeft niet per definitie gepland te zijn, maar kan ook onwillekeurig geschieden, omdat bijvoorbeeld het leerlingenaantal om welke reden dan ook toe- of afneemt. Het ligt echter voor de hand dat vooral de geplande veranderingen bij uitstek objekt van wetenschappelijk onderzoek zijn. In dit verband komen Chin en Benne[15] tot de volgende indeling. Zij spreken op de eerste plaats van empirisch-rationele veranderingsstrategieën, d.w.z. strategieën, die gebaseerd zijn op de overweging dat menselijke rationaliteit en/of eigenbelang de drijfveren zijn van verandering in gedrag of werkwijze. Voorbeelden in deze categorie van veranderingsstrategieën zijn de psychometrie en sociometrie met hun streven individuen een bij hun aangepaste plaats in de organisatie te bieden. Een ander voorbeeld is het utopisch model als instrument om een sociaal systeem te ontwikkelen; de toekomstvisie wordt richtsnoer bij de veranderingen die men in het huidige systeem aanbrengt. Een tweede groep veranderingsstrategieën wordt aangeduid als normatief-reëducatief, d.w.z. strategieën die gebaseerd zijn op de overweging dat verandering in gedrag en werkwijze in wezen verandering van bestaande normen en waarden inhoudt. Deze benaderingen benadrukken actieve participatie en samenwerking. Essentieel is echter steeds dat organisatie ontwikkelaar en leden van de betreffende organisatie gezamenlijk tot een diagnose van de problemen komen, om van daaruit verdere akties te ondernemen. Kenmerkend voor veel organisatie ontwikkelingswerk is dat gemeenschappelijk voorwaarden binnen de organisatie worden geschapen die het de leden van de organisatie mogelijk moeten maken de problemen die zij ervaren zoveel mogelijk zelf op te lossen.

Als men kan stellen dat de empirisch-rationele veranderingsstrategieën vooral kognitief van aard zijn en de normatief-reëducatieve vooral sociaal-emotioneel gekleurd zijn, dan onderscheidt de derde categorie, de coercieve, zich door de nadruk op politieke, ekonomische en morele machts- en drukmiddelen om veranderingen te bewerkstelligen. Krappe financiële middelen nopen het HO tot herprogrammering, het politiek geinspireerde streven naar spreiding van macht, kennis en inkomen biedt in menigeens opvatting argumenten voor invoering van de Middenschool.

Een organisatie ontwikkelingsmodel dat door zijn eenvoud praktische toepasbaarheid heeft is beschreven door Leavitt[16]. In zijn ogen is een organisatie een systeem dat gebaseerd is op vier elkaar beïnvloedende factoren: mensen, werktuigen, struktuur en taken. Bij mensen denken we bijvoorbeeld aan docenten met hun attituden,

normen, verwachtingen, noden, etc. Werktuigen kan men verstaan als de uitrusting, gebouwen, onderwijsleermiddelen e.d. Structuur verwijst naar het gezag-, kommunicatie-, koördinatie- en informatiesysteem. Taken, tenslotte, heeft betrekking op de doelstellingen van de organisatie. Omdat de vier basisfaktoren onderling afhankelijk zijn, zal verandering van bijvoorbeeld de doelstellingen resulteren in veranderingen bij de overige drie factoren.

Wel kan men stellen dat elke basisfactor een voor die factor specifieke groep veranderingsmethoden heeft. Zo is er bijvoorbeeld een nogal vanzelfsprekende relatie tussen de factor mensen en funktieverruiming (job-enrichment), tussen werktuigen en het ontwikkelen van nieuwe didactische hulpmiddelen tussen struktuur en het stimuleren van participatie, tussen taken en het bevorderen van effektiviteit en efficiency in het onderwijs.

Als afsluiting van ons beknopt overzicht volgt een weergave van de opzet van een organisatie ontwikkelingsproject door Lawrence en Lorsch[17] Hun model bestaat uit 7 fasen:

1. De organisatieleiding konstateert een discrepantie tussen de gewenste en de aktueel gerealiseerde doelstellingen. Dit kan voor haar reden zijn om de hulp van een organisatie ontwikkelaar in te roepen.
2. Laatstgenoemde bestudeert de organisatie teneinde te komen tot een descriptieve diagnose, een zo exact en waarheidsgetrouw mogelijke beschrijving van de organisatie, haar funktioneren, haar sterke en zwakke kanten.
3. Op basis van fase 2 tracht hij nu te komen tot een prescriptieve diagnose, d.w.z. hoe moet de organisatie zich ontwikkelen om de gewenste doelstellingen te bereiken, en welke zijn derhalve de doelen van de organisatie ontwikkelingsaktiviteiten.
4. De gegevens uit beide diagnosen worden teruggekoppeld naar de sleutelfiguren of -groepen in de organisatie; deze 'feedback' is noodzakelijk met het oog op informatie, kommunicatie en de vereiste samenwerking tussen organisatie ontwikkelaar en klient-systeem.
5. Een aktie-plan wordt ontwikkeld en werkwijzen gekozen om de kloof tussen gewenste en aktueel gerealiseerde doelstellingen te overbruggen.
6. Het aktie-plan wordt, gewoonlijk fase-gewijs, ingevoerd.
7. De resultaten worden geëvalueerd door vergelijking met de doelstellingen van het organisatie ontwikkelingsprojekt. Het is niet uitgesloten dat deze evaluatie uitmondt in een nieuwe OD cyclus.

5. *Besluit*

Met dit artikel wilden we meer bekendheid geven aan de algemene doelstellingen en werkwijzen van organisatie ontwikkeling. We deden dit vanuit de overtuiging dat organisatie ontwikkeling één van de mogelijkheden is om schoolsystemen en onderwijs beter, en dat betekent ook creatiever, te laten funktioneren. Externe en interne invloeden dwingen docenten en scholen tot noodzakelijke veranderingen in strukturen en in werkverhoudingen. In dit proces kan de organisatie ontwikkelaar een helpende rol vervullen, d.w.z. samen met het klient-systeem tracht hij kondities te ontwikkelen die moeten bevorderen dat de organisatieleden tenslotte zoveel mogelijk zèlf hun strukturele en tussenpersoonlijke problemen oplossen.

In de laatste zin ligt de nadruk op het woord 'zelf', omdat de aldus gewijzigde strukturen en relatiepatronen geen eeuwigheidswaarde hebben maar na verloop van tijd weer verandering of bijstelling behoeven. Het is een gezonde organisatie die deze uitdaging tot innoveren steeds weer aanneemt.

Literatuur

1. Miles, M.: *Innovation in Education*, New York 1964.
The development of innovative climates in educational organizations, in: *Tijdschrift voor Agologie* 1972, 1, p. 15 e.v.

Schmuck, R., Runkel, Ph.: *Handbook of Organization Development in Schools*, Oregon 1972.
Bidwell, Ch.: The School as a Formal Organization, in: March, J.: *Handbook of Organizations*. Chicago 1965.
Gross, N. et al.: *Implementing Organizational Innovations*, New York 1971.
Havelock, R.: *A Guide to Innovation in Education*, Michigan 1970.

2. Richardson, E.: *The Teacher, the School and the Task of Management*, London 1973.
Hopper, E. (ed.): *Readings in the Theory of Educational Systems*, London 1971.
Lacey, C.: *Hightown Grammar*, Manchester 1972[3].
Hoyle, E.: Planned Organisational Change in Education, In: *Research in Education*, 3, May 1970.
Hughes, M. (ed.): *Secondary School Administration*, Oxford 1970.
3. Peter, H.: *Die Schule als Soziale Organisation*, Weinheim – Basel 1973.
Robinsohn, S. – Thomas, H.: *Differenzierung in Sekundarschulwesen*, Stuttgart 1968.
Schulz, W. – Thomas, H.: *Schulorganisation und Unterricht*, Heidelberg 1967.
4. Kemenade, J. van: *Het Onderwijs als Organisatie*, intern paper Sociologisch Instituut, K.U.N. 1971.
Wesselingh, A.: Het onderwijs als organisatie, in: Kemenade, J. van (ed.): *Bijdragen uit de onderwijswetenschappen*, Alphen 1973.
Roggema, J.: *De Schoolse School*, Assen 1970.
Kaldenbach, A.: *Organisatie en organisatieverandering*, intern paper A.P.S., z.j.
Giesbers, J.: *Schoolorganisatie en Schoolleiding*, Nijmegen 1973, a.
Leraar-zijn, Schoolorganisatie, Leraar-worden, Groningen 1973, b.
Het carrièrebeginsel in de schoolorganisatie, in: *Omologie* 1974, 5, 7.
5. *De taak van de Leraar in het Voortgezet Onderwijs*, 's-Gravenhage 1972.
6. French, W. – Bell, C.: *Organization development*, Englewood Cliffs 1973, p. XIII.
7. Hornstein, H. (ed.): *Social Intervention*, New York 1971, p. 357.
8. Bennis, W.: *Organization Development*, Reading 1969, p. 2.
9. Blumberg, A.: The School Organization as the Target of Change, in: *Educational Technology*, Oct. 1972, p. 9.
10. Buchanan, P.: Organization Development as a Process Strategy for Change, in: *Educational Technology*, Oct. 1972, p. 10.
11. Velema, E.: In: Verslag Tweede Conferentie Onderwijskunde, in: *Pedagogische Studiën*, Febr. 1974, p. 67.
12. Zie no. 6, p. 107.
13. In: Bennis, W. – Benne, K. – Chin, R.: *The Planning of Change*, London 1972[3], p. 82 e.v.
14. Zie no. 7, p. 255 e.v.
15. Chin, R. – Benne, K.: General Strategies for Effecting Changes in Haman Systems, in no. 13, p. 32 e.v.
16. In: Clark, P.: *Action Research and Organizational Change*, London, 1972 p. 26 e.v.
17. Zie no. 10, p. 12

Curricula Vitae

De auteurs van dit artikel zijn respectievelijk lektor in de pedagogiek en algemene didaktiek t.b.v. de lerarenopleiding en hoogleraar in het sociaal-pedagogisch en andragogisch onderzoek, aan de K.U.N.

Longitudinaal handschrift-onderzoek

C. G. Haenen-van der Hout
Lemelerveld (O.)

Gezien het feit dat er op de Pedagogische Akademie slechts 1 uur per week gedurende 1 jaar schrijfonderwijs wordt gegeven waarin het bordschrijven en het ontwikkelen van het eigen metodisch schrijven van de student op de voorgrond staat is er weinig gelegenheid voor de docent om uitvoerig aandacht te schenken aan het wezen van de schrijfbeweging, aan 'die meest-komplexe gedragsvorm die schrijven is' (R. Luria, 1968). De onlangs uitgekomen publikatie 'Kind, school en schrijven' van v.d. Pavert/D. Zuiderveld vult dit hiaat in de onderwijzersopleiding voor een groot deel aan. De vraag naar de eisen waaraan een goede schrijfmetode moet voldoen staat centraal, maar wordt weer alleen beantwoord vanuit de onderwijspraktijk als het aanleren van een vaardigheid op grond van de senso-motorische ontwikkeling. Tot nu toe heeft geen van de 22 mij bekende schrijfmetodes ooit het kind in zijn psychosomatische ontwikkeling als uitgangspunt gesteld. Schrijven is méér dan voorgeschreven (of zelfs gedrukte!) vormen na-maken, schrijven is zelf vormgeven aan symbolen met behoud van de herkenbaarheid daarvan. Schrijven is in hoge mate kreatief-bezig-zijn. Daarom moeten de volgende vragen gesteld worden:

- hoe reageren kinderen op verschillende schrijfmetodes?
- heeft dit affektief aspekt invloed op het leren schrijven?
- in hoeverre bepaalt de metode het latere handschrift?

Deze vragen zijn zo met elkaar verweven dat zij kunnen worden samengevat onder de vraag naar de verhouding Kind-Schrijfontwikkeling. Wat weten wij eigenlijk van deze schrijfontwikkeling?

De eerste vraag: 'hoe reageren kinderen gevoelsmatig op verschillende schrijfmetodes, zoals het spitse De Lopende Hand, het vierkante blokschrift, het rechtshellende lopend schrift', was de direkte aanleiding voor het opzetten van mijn onderzoek op 5 verschillende scholen. Door de uitkomsten van de eerste drie jaar vervolgonderzoek geprikkeld, vulde ik de vraag aan als volgt: hoe verloopt de ontwikkeling tot het persoonlijke handschrift? Hiertoe bleef ik de kinderen van 2 scholen – totaal 129 kinderen – gedurende 11 jaar volgen.

Het materiaal

School A gebruikte de blokschrift-metode van Schalij. De kinderen kwamen uit een vrij laag sociaal milieu.

School B lag in een betere buurt, duidelijk de goede middenstand. Hier werd de metode Groenewegen gebruikt, die na de periode van de schrijfpatronen als voor-oefening direkt overgaat op verbonden lopend schrift.

School C was nog gestart met 'De nieuwe lopende hand' maar ging spoedig over op de metode Tazelaar.

De scholen D en E gebruikten ook de metode Tazelaar, waarbij aangetekend moet worden dat school D alleen leerlingen vanuit een hoog sociaal milieu had en E een openbare Montessori-school was.

Voor het vervolg onderzoek na de derde klas kozen wij de scholen A en B als duidelijk aan elkaar tegengesteld wat het schrijf-onderwijs en sociaal milieu betreft.

Wij lieten de kinderen ieder jaar een schrijfproef afleggen, de eerste 7 jaar in klasse-verband,

later op persoonlijk verzoek van onze kant door middel van in te vullen stencilpapieren. Meer dan de helft van de kinderen heeft hieraan de volle elf jaar meegedaan.

Theoretisch uitgangspunt

Het zesjarige kind komt in de eerste klas van de basisschool met een reeds ontwikkeld bewegingspatroon dat berust op en uitdrukking is van zijn strikt-persoonlijke tijd-ruimtelijke oriëntatie, op de beleving van zijn lichaamsplan (Kugel, 1969). Het kind beweegt zich soepel of hoekig, druk of rustig, enz. Nu oordeelt het kind op grond hiervan ook over de bewegings-wijzen en de houding van anderen, van volwassenen én kinderen: een kind dat dribbelt in plaats van 'gewoon' loopt is gek, een 'trage' klasgenoot is sloom of leip. Omdat letters antropomorf beleefd worden oordelen kinderen ook gevoelsmatig over de hun aangeboden lettervormen zonder dit overigens te kunnen zeggen. Bepaalde lettervormen spreken hun meer aan dan andere, ze herkennen er dan meer van zichzelf in. Zo zal een kind dat zich krachtig beweegt en geniet van zijn vitaliteit de neerhalen van lusletters graag met kracht neerzetten, een bang kind daarentegen zal voorzichtig of aarzelend het potlood over het papier bewegen, het dynamische kind wil veel ruimte gebruiken, ook op het papier. Houdt het huidig schrijfonderwijs hiermee rekening als het: de lettergrootte precies aangeeft, het uitoefenen van druk verbiedt, één soort pen voorschrijft zonder rekening te houden met de persoonlijke mogelijkheden en voorkeur?

Wij hopen uit de onderzoekresultaten te kunnen vaststellen wat het kind doet met de dagelijkse frustraties die het van het metodisch schrijfonderwijs ondervindt: aanpassen (metode-schrift met nadruk op de arkade), rebelleren (groot, druksterk, hoekig schrift), vluchten (slap, onleesbaar schrift) of omzetten (vloeiend, rond en rechtsgericht schrift).

Het vlotte gebruik dat ik hierbij maak van de in Nederland nog onvoldoende gekontroleerde overeenstemming tussen bepaalde gedragswijzen en bepaalde syndromen van handschrift-variabelen maakt een nadere bepaling van mijn positie als grafologe noodzakelijk.

Toen de dissertatie van Dr. A. Jansen verscheen (1964), was onze studiegroep onder leiding van J. Kerkhoff in Den Haag zeer tevreden: nu was aangetoond dat de intuïtieve, 'schauende' grafologie niet voldoende betrouwbaar was. Sinds 1957 was ons streven op de objektivering van de waarneming van het handschrift gericht. Hiertoe stelden wij een systeem van gedefinieerde schriftvariabelen samen (het Grafogram 1961) en beperkten onze psychologische uitspraken tot enkele – door followup verifiëerbare – gedragsprognoses. De artikelen van Dr. A. Jansen in Intermediair 1974-1 t/m 4 brachten weinig nieuws. Er is in Nederland nog steeds weinig belangstelling voor de *grafometrie* als basis voor eventuele kontrole-onderzoeken door een grafologisch-geschoolde psycholoog (als voorwaarde gesteld door Dr. O. Lockowandt, zie Müller–Enskat, 1973). Bijzonder jammer is het feit dat het laatste artikel van Dr. Jansen eindigt met het noemen van de jongste onderzoeken in Duitsland zonder op de aldaar verkregen goede resultaten nader in te gaan. Deze toetsingen zowel op het niveau van de konsistentie van de variabelen als op interpretatie-niveau bereiken respektievelijk goede en ruim voldoende waarden: de geïnteresseerde lezer verwijzen we graag naar de literatuurlijst. Voor ons verslag is het resultaat van een onderzoek naar het kinderhandschrift door Lockowandt zelf van grote betekenis. Naar deze uitkomsten 'musz man die Handschrift als ein diagnostische leistungsfähiges Instrument ansehen'. Voorlopig zullen onze uitspraken als werkhypothesen gezien worden die om een nadere toetsing vragen.

De metode van onderzoek

Wij scoorden de handschrift-variabelen volgens het Grafogram van J. Kerkhoff en H. C. van der Poel. De richtlijnen die de scoring vastgelegd hebben maken het mogelijk dat ook niet-grafologen aan het onderzoek konden meedoen. De scoring loopt van 1 tot 5, d.w.z. voor 1: de variabele is afwezig, tot 5: de variabele is extreem aanwezig, met daartussen de gradaties 2, 3 en 4.

De score –3– werd voor dit speciale onderzoek gedefiniëerd als 'in overeenstemming met het metode-schrift'.

De resultaten

De uitkomsten van het onderzoek in de eerste drie leerjaren besprak ik reeds uitvoerig in mijn boekje 'Schrijven' (Gron. 1967). Ik zal daarom kort zijn over deze periode en alleen de belangrijkste punten toelichten.

In de eerste maand van het eerste leerjaar vroeg ik de kinderen om een schrijfproef met mij te doen. Dit hield het naschrijven in van rechte lijnen van links naar rechts, hoekige en ronde vormen, een doorlopende serie van m-vormen, daarna u en e-vormen.

Iets minder dan 10% van de kinderen bleek moeite te hebben met

1. het onderscheid tussen de ronding-boven (n-vorm) en de ronding-onder (u-vorm),
2. het onderscheid tussen een typisch-ronde vorm en een typisch-hoekige vorm,
3. het na-elkaar schrijven van de regels.

Aan leren-schrijven, zelfs van schrijfpatronen, zijn zulke kinderen nog niet toe. Eerst zullen de oorzaken van deze tekorten ontdekt en zo mogelijk aangevuld moeten worden.

ad 1. Hier lijkt de ruimtelijke oriëntatie nog onvoldoende ontwikkeld te zijn. Door middel van doelgerichte oefeningen waarbij het eigen lichaamplan veelsoortige informatie te verwerken krijgt, kan het kind de verschillen tussen de letters leren zien. (Dumont, 1970).

ad 2. Het verschil tussen een ronde en een hoekige vorm moet vooral gezien worden als het resultaat van twee zeer verschillende bewegingswijzen: de ronde lijn is het spoor van een vloeiende steeds bijgestuurde beweging van een richtingsverandering, terwijl een hoekige lijn duidelijk laat zien dat de richtingsverandering tot stand komt door een moment van stilstand en omkering van de beweging. Dit essentiële verschil moet een kind lichamelijk kunnen 'begrijpen' en b.v. in het lopen van figuren kunnen uitdrukken, alvorens het bewegingsvormen zoals schrijfletters kan analyseren. Na de analyse is pas de syntese tot de hele letter mogelijk, liefst gesteund door duidelijke verbale begeleiding, die de richtingsveranderingen aangeeft. De interiorisatie van deze begeleiding zal – samen met het ontstaan van een motorisch patroon – het kind zover brengen dat het ook met gesloten ogen de letter zal kunnen schrijven. Pas na het bereiken van dit stadium is een gunstige schrijfontwikkeling mogelijk. (C. G. Haenen-van der Hout, Gron. 1973).

ad 3. Het na-elkaar schrijven van de opeenvolgende regels: Wij troffen slechts drie kinderen in de 5 eerste-klassen aan, die de voorgeschreven schrijfpatronen kris en kras door elkaar heen schreven. Twee hiervan behoorden tot de groep zwakbegaafden het andere kind bleek psychisch gestoord. Daar deze kinderen overgingen naar andere scholen konden zij niet verder aan het onderzoek meedoen. Hetzelfde geldt voor die kinderen die in de loop van de eerste zeven jaar meer dan éénmaal bleven zitten of ook van school veranderden. De konsekwentie hiervan is dat de leerlingen die ik tot hun 17-de jaar volgde wel een geselekteerde groep van gemiddeld-begaafde en begaafde kinderen vormden. Dit doet echter aan de probleemstelling van ons onderzoek niets af, is waarschijnlijk eerder een voordeel.

De vraag hoe kinderen reageren op de genoemde frustraties bleek ten nauwste samen te hangen met de wijze van lesgeven, autoritair of tegemoetkomend. (Deze vraag was in 1961 nog diskutabel).

De scholen A en D toonden beide een vrij autoritaire wijze van lesgeven. Het uitgesproken lage schrijfniveau van A kan echter ook te wijten zijn aan a. de blokschrift-metode en b. aan het lage intelligentie niveau. Het schrijfniveau van D, eveneens in de eerste en tweede klas, was niet minder dan op de andere scholen maar hier

moeten we, behalve de goede gemiddelde intelligentie, ook een betere fijne motoriek verwachten, gezien het hogere sociale milieu. Deze faktoren maken een uitspraak over de invloed van autoritair lesgeven onmogelijk. In Duitsland werden twee groepen meisjes van gelijke intelligentie, leeftijd en milieu maar onder twee zeer verschillende leraressen op hun handschrift beoordeeld: het bleek dat de meisjes in de 'autoritair-geleide' klas meer misvormingen van de letters vertoonden dan de meisjes uit de andere groep. (R. Spieth, 1966).

Op de scholen B, C en E werd duidelijk tolerant lesgegeven. Dit bleek b.v. op de C school waar de ouderwetse 'Lopende Hand' nog wel werd onderwezen, maar waar de kinderen in mei van het eerste jaar bij de eerste echte schrijfproef op ongelinieerd papier voornamelijk ronde letters schreven in plaats van de spitse letters van de metode. De onderwijzeres liet ook de hellingshoek aan de kinderen over, die niet de voor ons overdreven helling van 45 gr. kozen zoals de metode aangeeft, maar een eigen hellingshoek van 70–85 gr. Dit is wel typerend voor de vrijheid die de onderwijzeres hen liet: de schrijfschriftjes in de kast lieten wel degelijk het vereiste metodeschrift zien. Naar haar mening voldeden de kinderen aan de enige eis die zij hun stelde: duidelijk-leesbare letters en woorden te schrijven, waarbij tevens een beroep op hun zelfstandigheid en kreativiteit werd gedaan. Op de Montessorischool E werd het ontwikkelen van de schrijffunktie zuiver individueel opgelost, zij het wel met de metode Tazelaar maar in het eigen tempo en in eigen gekozen tijdsduur van het kind zelf. In de derde klas was het schrijfniveau persoonlijker, de woorden meer doorgestruktureerd door eigen verbindingsvormen en vlotter dan in de andere derde-klassen.

Voor alle scholen geldt het cijfermatig ontdekte feit dat kinderen tot hun negende jaar met meer gemak de arkade-vorm (rond-van boven) schrijven dan de guirlande-vorm (rond van onder). Het vermogen om rondingen te maken is er dus wel, maar de naar-zich-toe beweging van de arkade ligt het kind beter dan de van-zich af beweging van de guirlande. Dat ik daarom de arkade als wijze van verbinding tussen de letters onderling zou prefereren boven de guirlandeverbinding van Timmermans (1949) zoals v. d. Pavert het in zijn boekje stelt, berust op een misverstand: ik gaf hiermee slechts een ontwikkelingsniveau aan, dat waarschijnlijk meer verband houdt met de psychische dan met de motorische ontwikkeling.

Voor een uitvoerige bespreking van de schrijfontwikkeling tot en met het zesde leerjaar kiezen wij de cijfers van school B, omdat de cijfers van school A betrekking hebben op de blokschriftmetode. Deze metode is nu zo op zijn retour dat de konklusies die hieruit getrokken kunnen worden niet meer belangrijk zijn.

Konklusies uit de cijfers

Ter verduidelijking dient eerst te worden vermeld dat in dit speciale onderzoek score = 3 betekent: 'in overeenstemming met de schrijfmetode'. Wij moeten hierop echter voor 3 variabelen een uitzondering maken daar deze in de metode als zodanig niet voorkomen, n.l. 'draad' (= afslijping van de lettervormen), 'dextrogyrie' (= naarrechts-lopendheid van de lettervormen) en 'verbondenheid' (= het aantal letters dat in één ruk geschreven wordt).

Om met dit laatste te beginnen: iedere schrijfmetode die streeft naar lopend verbonden schrift eist dat alle woorden, ook de langste woorden, geheel verbonden geschreven worden. Nu is bekend uit onderzoek van het handschrift van volwassenen dat 37,1 % 'duidelijk verbonden' schrijft, d.w.z. meer dan 5 letters in één ruk. Gemiddeld worden er 3-5 letters verbonden, n.l. door 54,2 % van de volwassenen. Een kleine groep, 8,7 %, verbindt slechts 2 tot 3 letters. Wij waardeerden de kinderhandschriften volgens de score = 3 voor het verbinden van 3 tot 5 letters. De cijfers wijzen erop dat de kinderen proberen meer dan 5 letters te verbinden, maar daar niet in slagen: gemiddelden zijn: 3+, 3½, 3½ en 3. De spreiding loopt alleen bij de jongens van 6-b tot 4½, d.w.z. duidelijk meer dan 5 letters verbonden. De metode-schrijvers zouden er goed aan doen met dit gegeven rekening te houden en

Tabel 1. Scoring volgens het grafogram „Kerkhoff-v. d. Poel".
School B, Metode Groenewegen, 2 zesde klassen: 6-a voor het VHMO, schooljaren '66–67 en '67–68, 6-b voor MAVO en VLNO. De cijfers: '2½, 1½–4' hebben betrekking op resp. *het gemiddelde* en *de spreiding* van de variabele.

totaal leerlingen:	24 meisjes 6-a	22 meisjes 6-b	36 jongens 6-a	16 jongens 6-b
schriftvariabelen				
mager	2½ , 1½–4	2½ , 2 –3	3—, 3 –4	3—, 3 –4
onverbonden	3—, 2 –4	2½ , 2 –4½	2½ , 1½–4	3 , 2 –4
draad	2—, 1 –4	1½ , 1 –2	2 , 1 –3	1½ , 1 –2
linker marge	2 , 1 –3	2 , 1 –3	2 , 1 –3	2½ , 1 –4
wijdte	3½ , 3 –4½	3—, 2 –3½	3 , 2 –4	3 , 2 –4
guirlanden	3—, 2 –4	3 , 2 –4	3—, 1 –4	2½ , 2 –3½
dextrogyrie	2½ , 2 –4	2 , 1½–2½	2½ , 2 –4	2 , 2 –2
rechtshellend	3 , 2 –4	2½ , 2 –3	3—, 2 –3	2½ , 2 –3
wisseling in helling	2+, 1 –4	2½ , 1 –3½	2½ , 2 –4	3—, 2 –4
wisseling in de wijdte	3 , 2 –5	2½ , 1 –3	3 , 2 –4	3 , 2 –4
wisseling in de grootte	2½ , 2 –4	2½ , 1 –3½	3—, 2 –4	3+, 2 –4
beklemt. onderzone	3½ , 3 –4	3—, 2 –3½	3 , 2 –4	3—, 2–4
lengte onderzone	3½ , 3 –5	3—, 3 –4	3 , 2 –4	3+, 2 –4
pasteus	2½ , 1½–4	2+, 2 –3	3—, 1 –4	2½ , 2 –3½
hoeken	3½ , 2 –4	2½ , 2 –3½	3+, 2 –5	3 , 2 –4
vol	3½ , 2 –4½	3½ , 3 –4	3 , 2 –4	3+, 2 –4
verbonden	3+, 2 –4	3½ , 1½–4	3½ , 2 –4½	3 , 2 –4
grootte v.d. norml.	2½ , 2 –3	3+, 2 –4	3 , 2 –4½	3 , 2½–4
druk i.d. vertikaal	2½ , 2 –3	3—, 2 –4	3—, 1 –4	2+, 1 –4
bekl. normzone	4—, 3 –5	3½ , 3 –4	4 , 3 –5	3+, 3 –4
nauwte	2½ , 1½–3	3+, 2½–4	3 , 2 –4	3—, 2 –3
sinistrogyrie	3+, 2 –4	3½ , 3 –4	3+, 2 –4	3+, 2½–4
linkshellend	3+, 2 –4	3½ , 3 –4½	3+, 3 –4	3½ , 3 –4
arkaden	3 , 2 –4	3+, 3 –4	3 , 3 –4	3½ , 3 –4
regelmatigheid	3½ , 1½–4	3½ , 3 –5	3½ , 2½–4	3 , 2+–3+
regelverloop	4—, 2 –4½	3+, 2 –4	3+, 2 –4	3+, 2 –4
beklemt. bovenzone	3+, 2 –4	3½ , 3 –4	3½ , 2½–4	3½ , 2 –5
vereenvoudigd	1+, 1 –2	1 , 1 –1	2½ , 1 –3	1+, 1 –2
ruimteverdeling	3 , 2 –4	2½ , 2 –4	3—, 2½–4	3—, 2 –3½
scherp	3½ , 2 –4½	3½ , 2½–4	3½, 2 –5	3—, 2 –4

de eis tot het verbinden van alle letters in langere woorden te laten vallen. Het voorkomen van gebroken lijnen en lassen (in aanelkaar gelaste letters) behoeft op deze leeftijd en in deze situatie niet 'een kiem van gestoord schrift in (zich) te dragen' zoals v. d. Pavert stelt (blz. 167). Een betere oplossing van dit probleem ligt in de wijze waarop langere woorden onderbroken mogen worden, zó dat de logische samenhang van het woord gehandhaafd blijft, n.l. de onderbreking naar lettergrepen. Dit wordt in geen enkele ons bekende metode aan de orde gesteld.

Voor de variabele 'draad' definieerden wij de score = 3 voor 'het regelmatig voorkomen van minstens twee verkortingen van de schrijfweg'. Daar dit verschijnsel in de metode niet wordt toegestaan verwachtten wij een gemiddelde score van 1 of 1½. Dit bleek in overeenstemming te zijn met de cijfers van de b-leerlingen: de a-leerlingen scoorden 2– en 2. De spreiding laat even-

eens bij de a-leerlingen de cijfers 3 en 4 zien, bij de b-leerlingen komen deze niet boven de 2 uit. We kunnen hier dus al spreken van iets meer eigen vormgeving, iets meer zelfstandigheid van de a-leerlingen.

De variabele 'dextrogyrie', de belangrijkste factor voor het bepalen van de werkhouding en aktiviteit, is te herkennen aan de wijze waarop de beweging naar rechts geaksentueerd wordt door bv. verlengde t-strepen en naar rechts verplaatste i-punten, naar rechts doorverbonden onderlussen, enz. Ook hier worden deze vormen in het schoolse handschrift niet of nauwelijks geaksepteerd: de punten horen precies boven de i te staan om nog maar niet te spreken van naar rechts doorverbonden onderlussen. Toch komt de spreiding tot 4 en wel bij de a-leerlingen, die ook daardoor een hoger gemiddelde laten zien dan de b-leerlingen: 2½ en 2½ tegenover 2 en 2. Misschien mogen we hier al spreken van een grotere mate aan aktiviteit en durf om zich in iets nieuws te begeven die de a-leerlingen zou onderscheiden van de b-leerlingen.

Tot zover over deze uitzonderingen op de score = 3 voor het metodeschrift

De score = 3 voor 'rechtshellend' betekent een hellingshoek van de bovenlussen van 80 gr. zoals de metode aangeeft. Op deze leeftijd van 11-13 jaar slaat de helling al naar links om: 3, 2½, 3− en 2½, waaruit blijkt dat de b-leerlingen meer linkshellend schrijven: deze zijn ook gemiddeld iets ouder. Het linkshellend schrijven wordt veelal gezien als uitdrukking van puberteits-problemen.

De score = 3 voor de 'beklemtoning van de bovenzone' betekent de voorgeschreven lengte van de bovenlussen + enige druk in de neerhalen van de lussen. Deze werd als volgt gescoord: 3+, 3½, 3½ en 3½. De 'beklemtoning van de onderzone is gemiddeld: 3½, 3−, 3 en 3−. De beklemtoning bovenzone domineert dus, d.w.z. dat de nadruk ligt op het intellektueel funktioneren t.o.v. het gevoelsmatig beleven. De 'beklemtoning van de normzone (middenzone)' wordt uitgedrukt door de cijfers 4−, 3½, 4 en 3+. Deze zone is hiermee nog weer belangrijker voor het kind dan de beide andere zones: hoe kan het kind zich handhaven en hoe ontwikkelt het zijn sociale relaties? De spreiding loopt van 3 – 5, waarbij 5 weer alleen bij de a leerlingen voorkomt.

De score = 3 voor de 'grootte van de m en n' betekent een grootte van 3 mm. De gemiddelde grootte is op deze leeftijd blijkbaar 2½, 3+, 3 en 3. De spreiding loopt van 2½ tot 4½. De score 4½ is dus wel een uitschieter en kwam alleen bij de b-jongens voor. Hier komen we straks nog op terug.

De score = 3 voor 'regelmatigheid' betekent een wisseling in de hellingshoek van de bovenlussen van hoogstens 20 gr. De gemiddelde waarden zijn 3½, 3½, 3½ en 3. Meisjes schrijven dus iets meer regelmatig dan jongens, hetgeen aangeeft dat zij over meer zelfkontrole beschikken, zoals ook uit andere onderzoeken bekend is (K. Roman, 1961).

De score voor het 'regelverloop' wordt met 3 gewaardeerd als de regels op ongeliniëerd papier duidelijk horizontaal van links naar rechts lopen, waarbij enige slingering in de plaatsing van de woorden is toegestaan. De cijfers 4−, 3+, 3+ en 3+ wijzen op een goed regelverloop. De spreiding loopt van 2 tot 4½. De score –2– doelt op schrift dat opvallend dalende of stijgende regels vertoont, dan wel sterk slingerende regels. Gedurende het gehele vervolg-onderzoek bleek dat kinderen die deze 'afwijking' vertonen, dit tot hun 17-de jaar en wellicht blijvend doen. We mogen hier wel aan een psychosomatische faktor denken.

De score = 3 voor de variabele 'ruimte-verdeling' geven wij aan schrift waarin de woorden en de regels onderling goed gescheiden zijn. Daar aan de ruimte-verdeling op zich in geen enkele metode (uitgezonderd het blokschrift van Schalij) opzettelijk aandacht wordt gegeven, mogen de cijfers wel wijzen op een mogelijk onderscheid in de realisering van de intelligentie, n.l. een betere tijd-ruimtelijke oriëntatie van de a-leerlingen (3 en 3−) tegenover deze variabele bij de b-leerlingen (2½ en 3−). De ruimteverdeling is waarschijnlijk de belangrijkste variabele voor het bepalen van de intelligentie (A. Binet, 1904, M. Pulver, 1945 en W. Müller 1973).

De scoring van de verbindingsvormen arkaden,

guirlanden en hoeken toont een lichte overheersing van de arkade-vorm, waarna de hoekvorm volgt en dan pas de vrije, vlotlopende guirlande. De spreiding komt niet verder dan 2 – 4. Alleen de jongens van 6-b schrijven iets meer hoeken.

Uit de gevonden cijfers blijkt de beantwoording van onze eerste vraag naar het verwerken van de frustraties in de volgorde waarin de vraag werd gesteld:

- de kinderen passen zich hoofdzakelijk bij de metodische vormgeving aan: de gemiddelde waarden zijn met weinig uitzonderingen omstreeks -3-. D spreiding loopt van 2 – 4 hetgeen betekent dat er van énige vrijheid in de vormgeving sprake is. Waar de spreiding meer dan 2 punten bedraagt komt er meer tekening in het persoonlijke handschrift. Dit betreft de variabelen 'wisseling in de wijdte', 'wisseling in de helling', 'verbondenheid', 'druk in de neerhaal' en 'pasteus/scherp'. (Deze laatste variabele kán samenhangen met het schrijfgereedschap). Hierin komt de emotionaliteit in het bijzonder tot uitdrukking. Een opvallende 'wisseling in de grootte' wordt kennelijk niet toegestaan.

Uit de variabelen met een grotere spreiding konkluderen wij voorlopig het volgende:

- Vooral de jongens van 6-b laten meer hoekig en groot schrift zien dan de meisjes en de jongens van 6-a: zij hebben duidelijk meer moeite met de aanpassing dan de anderen. De druk in de vertikaal, gekombineerd met de grootte van de normletter en de beklemtoning van de middenzone zegt iets over het ik-gevoel, over de mate van zelfvertrouwen. Hier treffen ons de scores voor de meisjes: 9 en 9½ tegenover de scores voor de jongens 10– en 8½. Daar we hier te maken hebben met een zuiver emotionele faktor, die in onze maatschappij sterk bepaald wordt door de prestatie van de jongen, kunnen we misschien deze cijfers als volgt verklaren: de jongens ontlenen hun ik-gevoel voor een groot deel aan het slagen op school. Het niet-zo-geslaagd-zijn van de b-leerlingen zou tot een verminderd ik-gevoel aanleiding kunnen geven. Bij de meisjes telt deze faktor waarschijnlijk minder mee, zij kunnen zich nog op ander terrein laten gelden.
- Het wegvallen van de druk, dat zichtbaar wordt in slap en onleesbaar schrift, komt weer alleen bij de jongens voor.
- Werkelijk ontwikkeld schrift komt nog maar weinig voor en dan uitsluitend bij de a-leerlingen. De mogelijkheid hiertoe werd al besproken bij de variabelen draad, dextrogyrie en ruimteverdeling. (O. Lockowandt, 1970).

Samenvattend mogen we stellen dat hoe groter de spreiding is, hoe groter ook het uitdrukkingsvermogen blijkt te zijn. We zien de spreiding dan ook toenemen zodra het kind vervolg-onderwijs volgt. Het komt dan vrij spoedig tot experimenteren met allerlei vormen, waaruit tenslotte het eigen handschrift ontstaat. In hoeverre dit eigen handschrift toch nog de sporen draagt van de oorspronkelijk geleerde vormen zal uit tabel 2 blijken.

Bij de afsluiting van het onderzoek waren de kinderen 17 en 18 jaar oud. Wij hebben toen geteld hoeveel kinderen de schrijfwijze op 12-jarige leeftijd trouw waren gebleven en in welke variabelen dit tot uitdrukking kwam.

Het betrof hier 129 kinderen, verdeeld over de scholen A en B. Van de 98 leerlingen van school B bleven 74 geregeld terugschrijven, van school A waren dit 55.

Tabel 2.
De mate waarin schriftvariabelen zich handhaafden tot in de adolescentie.

	Lopend schrift n=74 (school B)	Blokschrift n=55 (school A)
verbondenheid	75%	75%
ruimteverdeling	84%	80%
regelverloop	70%	75%
vol/mager	86%	85%
netheid/slordigheid	94%	98%
grootte v.d. middenzone	37%	23%
hellingshoek bovenlussen	57%	41%
beklemtoning bovenzone	44%	64%
metode	85%	96%

Allereerst: wat *voornamelijk konstant bleef:*

1. de verbondenheid, d.w.z. dat een kind dat op 12-jarige leeftijd niet meer dan 2-3 letters verbindt (of in blokschrift 'groepeert') dit ook op latere leeftijd blijft doen. Het is duidelijk een persoonlijke uitdrukking van de wijze waarop details en eenheden 'gezien' worden. Alleen de jongens van 6-b komen tot een hoge verbindingsgraad ($4\frac{1}{2}$), hetgeen kán wijzen op een meer praktische dan theoretisch-gerichte denkwijze. Een kind dat vanaf het begin direkt soepel-verbonden schrijft blijft dit ook later doen, zelfs al zou het gaan experimenteren met blokschrift: dan valt de verbindende lijn tussen de letters wel weg maar het wit van de spaties neemt de verbindende funktie dan over, zodat de woorden toch als totaliteiten naar voren komen.
2. de ruimteverdeling: dit houdt in dat een goede dan wel een slechte woord- en regelscheiding gedurende de 11 jaar van het onderzoek konstant bleef. De kinderen met een opvallend goede ruimteverdeling in het eerste leerjaar bleken later naar het V.H.M.O. te kunnen gaan.
3. het regelverloop: slecht dan wel goed regelverloop: we zagen schrift met dalende regels vanaf de eerste klas tot aan het eind van het onderzoek. Enige malen echter werd het regelverloop iets beter, nadat het kind een keer was blijven zitten of naar de L.T.S. was overgegaan. Zonder meer informatie over de mogelijke oorzaak is niet uit te maken of de nadruk valt op een psychisch-dan wel somatisch-bepaalde faktor. Dalend regelverloop mag zeker aanleiding zijn om zo'n leerling extra aandacht te geven.
4. vol/mager: d.w.z. de breedte van de a-vormen en van de onder- en bovenlussen. Deze variabele blijft vrijwel konstant al zijn er tijdelijke wisselingen, vooral bij de meisjes. Misschien hangt dit samen met kulturele invloeden die het rolgedrag van het meisje onduidelijk maken (vol en rond schrift is meer 'vrouwelijk' dan mager en hoekig schrift).
5. de netheid/slordigheid van het schrift in de zin van: gebroken letters, veel verbeteringen, verschrijvingen. Het konstant blijven van dit aspekt was wel de meest verrassende ontdekking. We zien hierin een duidelijke tegenspraak van de stelling van v. d. Pavert dat 'een ieder goed handschrift kan verwerven' (blz. 165.) Het schrijfonderwijs op deze scholen was zonder meer goed. Desondanks bleven 'knoeiers' knoeiers. Dit moet wel in de psychosomatische struktuur van de betreffende kinderen liggen. (P. Oinonen, 1961).

Hieronder volgen de variabelen die het meest aan verandering onderhevig waren:

1. de grootte van de middenzone: zolang de kinderen de lettervorm nog moeten leren, vallen de vormen groter uit dan 3mm. Pas wanneer het motorisch patroon geen moeilijkheden meer oplevert mag men verwachten dat de letters kleiner worden. Dikwijls wordt veel te vroeg met het aanbieden van de 'spoorlijntjes' begonnen. Het kind moet dan zoveel energie besteden om zijn eigen bewegingspatronen te onderdrukken dat de vlotheid van het schrijven er onder lijdt. Het blijkt dat de intelligentste kinderen zelf naar kleiner schrift toe-groeien: het is ekonomischer en duidelijker.
2. de hellingshoek van de bovenlussen: deze verandert opvallend, vooral na het twaalfde jaar. Slechts éénmaal troffen we linkshellend schrift aan in een derde klas. Bij navraag bleek de 8-jarige schrijver zijn ouder zusje van 14 jaar te adoreren! Toch mogen we niet zonder meer het linkshellend schrift zien als uitdrukking van puberteitsproblemen, zoals meestal wordt aangenomen. Er zijn tegenwoordig opvallend veel adolescenten die linkshellend schrijven. Dit zou wellicht meer een kultureel dan een persoonlijk verschijnsel kunnen zijn.
3. de beklemtoning van de bovenzone: Ook deze variabele, die uitdrukking zou zijn van de nadruk die op de denk-aktiviteiten ligt, verandert sterk, neemt vooral door overmatige lengte van de bovenlussen toe: Het 17-jarige kind wordt zich meer bewust van de noodzaak

diploma's te veroveren en mist daardoor misschien energie en belangstelling voor lichamelijke aktiviteiten.

4. overgang van verbonden rechtshellend schrift op blokschrift en omgekeerd. Dit blijkt meer voor te komen dan verwacht werd, in die zin dat leerlingen van school B meer op eigen initiatief het steile blokschrift kozen dan de leerlingen van school A het lopend schrift. Hier waren het alleen twee jongens die het atheneum bezochten die van steil blokschrift overgingen op sterk rechtshellend schrift. De overige A kinderen waren al werkzaam in een beroep en schreven slechts weinig meer. Een verdere ontwikkeling mag dan ook niet ververwacht worden. De B-leerlingen hadden gemiddeld een hoger intelligentie-niveau, hetgeen bepalend is voor de eigen keuze van schrift. Het schoolse metode-schrift komt vooral voor bij de minder-intelligenten, die zich graag houden aan hetgeen 'voorgeschreven' is.

Ik hoop dat het verslag van dit onderzoek aanleiding zal zijn om het schrijf-onderwijs op de Pedagogische Akademie, en van hieruit op de basisschool, de aandacht te geven die het verdient. Misschien is de tijd rijp voor een nieuwe schrijfmetodiek die de nadruk legt op de essentie van iedere letter apart. Dan kan het kind ook worden vrijgelaten om zelf de grootte van zijn schrift te bepalen evenals de hellingshoek, de wijdte, het al of niet uitoefenen van druk en de verbondenheidsgraad. Op grond van experimenten zal het kind ook kunnen weten met welk schrijfgereedschap het de beste resultaten behaalt. In Bielefeld (D.B.R.) werd reeds uitvoerig onderzoek onder leiding van Dr. Lockowandt gedaan: de resultaten wijzen in dezelfde richting als onze konklusie. (H. Rudolf, 1973). Wij zullen de verdere onderzoekingen van onze Duitse kollega's nauwlettend volgen, vooral omdat de samenwerking daar tussen 'Schriftpsychologen' en 'Diplompsychologen' het ontwerpen van een nieuwe schrijfmetodiek de beste kansen geeft.

Literatuur

Binet, A. L., 'La graphologie et ses révélations sur le sexe, l'age en l'intelligence' *L'année psychologique, X.* 1904.

Dumont, J. J., '*Curriculum schoolrijpheid*', deel I, 's-Hertogenbosch 1970.

Groenewegen, M. R. en J. C. Kloosterman. '*Een goede hand*', Leiden 1963.

Haenen-van der Hout, C. G., in *Handboek v.d. Lespraktijk v.d. Basisschool*, Gron. 1973.

Hoogeboom en Moerman, '*De nieuwe lopende hand*', Rotterdam, geen jrt.

Hout, C. G. van der, '*Schrijven/Kinderen en hun handschrift*', Gron. 1967.

Kerkhoff, J. en H. C. van der Poel, 'Het grafogram' in '*Mededelingen*' *van de Orde van Praktiserende Grafologen*, 1961 = 1 en 2.

Kugel, J., '*Lichaamsplan, lichaamsbesef en lichaamsidee*', Gron. 1969.

Lockowandt, O., 'Die Kinderhandschrift – ihre diagnostische Möoglichtkeiten und Grenzen' *Zeitschrift für Menschenkunde*, 1970–34.

Lockowandt, O., 'Empirische Untersuchungen zur Validität der Kinderhandschrift' *Zeitschrift für Menschenkunde*, 1972–36. 293–311.

Luria, R., in *Verslag van het psychologen-congres* 1969, A'dam.

Müller, W. en A. Enskat, '*Graphologische Diagnostik*', Bern, 1973 + Anhang.

Oinonen, P., '*Poor handwriting as a psychological problem*' aangehaald door H. Rudolf, zie aldaar.

Pavert, J. van de en D. Zuiderveld, '*Kind, school en schrijven*', A'dam, 1973.

Pulver, M., '*Die Intelligenzausdruck in der Handschrift*', Zürich, 1949.

Roman, K., '*Handwriting*', New York, 1961.

Rudolf, H., '*Schreiberziehung und Schriftpsychologie*', Bielefeld, 1973.

Schalij, M. A. en A. H. van der Werf, '*Verbonden blokschrift*', Gron., geen jrt.

Schneevoigt, '*Graphologische Intelligenzdiagnose*', Bonn, 1968.

Spieth, R., 'Die Auswirkingen des Unterrichtsstil auf die Handschriften der Schüler' in *Schule und Psychologie*, 1966. Sonderdruck.

Timmermans, J., '*De psychologie van het schrijven*', Tilburg, 1949.

Boekbesprekingen

Dr. Peter J. Haen, *'Het Model Schools Project'*, Onderwijskundige Brochurenreeks nr. 252, Zwijsen, Tilburg 1973, 63 pag., *f* 6,—.

Om de lezers van de Onderwijskundige Brochurenreeks op de hoogte te stellen van vernieuwingen in het Amerikaanse schoolwezen werd na een (meer enthousiaste dan indrukwekkende) brochure over counseling nu ook een werkje over het model schools project in Amerikaanse High Schools opgenomen. Het Model Schools Project betreft de invoering van de door J. Lloyd Trump ontwikkelde organisatie van het onderwijs in Large Group Presentation, Small Group Discussion en Independent Study. Het eigenlijke boekje heeft twee hoofdstukken. Het eerste beschrijft het systeem, het tweede de toepassing daarvan in de Pius X school, een high school in de buurt van Los Angeles die voornamelijk bezocht wordt door middle en upper class leerlingen (zoals te verwachten, omdat bijzondere scholen in de V.S. niet worden gesubsidieerd door de overheid). Daarna volgen nog enkele in het Engels gestelde bijlagen. Daaruit blijkt dat het boekje eigenlijk een bewerking in het Nederlands is van bijlage II 'This is Pius X', die de helderheid van deze bijlage mist. Hoewel het boekje begint met 'Theoretische Achtergrond' ontbreekt een theoretisch kader dat het voor de Nederlandse lezer aannemelijk kan maken waarom de heer Trump de High School zo overhoop heeft gehaald. Ook wordt nergens aangeduid waarin deze organisatie *wel* en waarin deze *niet* van de gangbare High School verschilt. Met name het concept 'Teacher-Counselor', en de functie van de 'Independent Study' zou in dit verband meer reliëf hebben verdiend. Hoewel de schrijver suggereert dat wetenschappelijk onderzoek een rol speelt, geeft hij geen enkele verwijzing naar relevante literatuur. Zelfs Trumps 'Guide to Better Schools' wordt niet genoemd. Het enige citaat van Trump is ontleend aan 'This is Pius X', wat het vermoeden wekt, dat de auteur niet meer dan deze regel van de geestelijke vader van het project heeft gelezen. De werkzaamheden van de auteur als leraar in Nederland en Kenya blijken nergens tot een zinvolle vergelijking aanleiding te geven. Het boekje wordt dan ook in het voorwoord ten onrechte tot de vergelijkende onderwijskunde gerekend. Het zou wenselijk zijn, als de redactie van de reeks in de toekomst wat kritischer werd ten opzichte van manuscripten over het Amerikaanse onderwijs.

N. Deen

A. C. Prins-Winkel: *Kabes duru?* Verslag van een onderzoek naar de onderwijssituatie op de Benedenwindse Eilanden van de Nederlandse Antillen in verband met de vreemde voertaal bij het onderwijs. Van Gorcum en Comp. B.V., Assen, 1973, 179 pag., *f* 25,—, ISBN 90 232 1085 9.

'Zijn Antilliaanse kinderen dommer dan Nederlandse?' zou een vrije vertaling kunnen zijn van 'Kabes duru?'. Mevr. Prins-Winkel is in 1973 gepromoveerd op het verslag van dit onderzoek aan de G.U. te Amsterdam. Het boek werd bij Van Gorcum uitgegeven als nummer 16 in de reeks Anjerpublicaties waarin onder supervisie van het Prins Bernhardfonds werk over het Caraibisch gebied en in het bijzonder over de Nederlandse Antillen wordt uitgegeven.

Het laat zich raden, dat de vraag in de titel een retorische vraag blijkt te zijn. Letterlijk betekent 'kabes duru': hard hoofd. 'Mi kabes ta duru', mijn hoofd is hard(leers), oftewel: ik ben dom, zeggen Antilliaanse kinderen vaak als verontschuldiging voor hun onbevredigende schoolprestaties.

Wat iedere in het Antilliaanse onderwijs ingewijde eigenlijk wel wist, of minstens vermoedde, is eindelijk

zonneklaar aangetoond, namelijk dat de vreemde voertaal (i.c. het Nederlands) waarvan het onderwijs op de Nederlandse Antillen zich bedient, in didactisch en vooral pedagogisch opzicht een ramp veroorzaakt onder de schoolgaande kinderen.

'Jaarlijks blijft er op de lagere scholen van de A-B-C-eilanden ruim 25% van de kinderen zitten. (Nederland 7.4%; Doornbos, 1969). In totaal behoort 32% van de bevolking tot de schoolgaande jeugd. Van de honderd kinderen die op zesjarige leeftijd de eerste klas van de lagere school betreden, bereiken er nog geen vijfentwintig het zesde leerjaar zonder doubleren; in Nederland bereiken 66 van de 100 leerlingen zonder vertraging het zesde leerjaar (Doornbos, 1969). Een onbekend aantal kinderen verlaat de school zelfs reeds in het vierde of vijfde leerjaar. (N.B.: Op de Nederlandse Antillen is geen leerplicht. J. B. de C.) Sommige van deze leerlingen worden door de schoolleiding van de leerlingenlijst afgeschreven, anderen blijven uit zichzelf weg, omdat zij weigeren zich nog langer te onderwerpen aan de vele ontmoedigende ervaringen die hen op school nog te wachten staan.' (Kabes duru?, pag. 71).

Komt dit 'échec van de Antilliaanse leerling', zoals boven de betreffende paragraaf staat, alleen door de vreemde voertaal, Nederlands? De uitslagen, in staten en grafieken, van dit onderzoek laten moeilijk een ander antwoord toe dan dat dit minstens *in hoofdzaak* het geval is. Mevrouw Prins moet wel tot de conclusie komen, dat het Antilliaanse onderwijs 'derhalve de Antilliaanse gemeenschap onvoldoende dient.' (Kabes duru?, pag. 129).

Het was interessant geweest wanneer de auteur binnen het door haar aangeduide kader van 'de onderwijssituatie op de Benedenwindse Eilanden van de Nederlandse Antillen' en daarin 'het probleem van de vreemde voertaal bij het onderwijs' nog enkele dingen meer had kunnen onderzoeken dan ze gedaan heeft door haar hypothese alleen op Papiamentu-sprekende kinderen te richten.

Aangetoond is ongetwijfeld dat de 9% kinderen van Nederlands-sprekenden huize het op de lagere school heel wat beter en vlotter doen dan de 83% van huis uit Papiamentu-sprekende kinderen. De overige 8% komt uit nog weer anders-sprekend milieu, dat in dit onderzoek verwaarloosd is. Jammer. Men zou willen weten, hoe het met die 8% gesteld is in vergelijking met de anderen; met name, of de schoolcarrière daarvan even ongunstig verloopt als die van het Papiamentstalige deel.

Vervolgens: het niveau van het onderwijs op de Antillen is in vergelijking met dat in Nederland moeilijk te schatten. 'Kabes duru?' verwijst daar zelfs niet naar. Toch zou men dit bij benadering willen weten. Aan te nemen valt, dat het niveau van de Antilliaanse lagere school in het algemeen lager zal zijn dan dat van de Nederlandse school. Maar hoevéél lager? Is het wèl vergelijkbaar met het peil op een deel der scholen in Nederland, bijvoorbeeld in stadsdelen met een zwak sociale bevolking, die een andere code hanteert dan de school doet, of in notoire dialectgebieden?

Voor het goed verstaan: 'Kabes duru?' elimineert voor het onderzoek op de Nederlandse Antillen de invloed van de factor milieu, die grote verschillen tussen Nederlands- en Papiamentu-sprekenden zou kunnen veroorzaken, door naar het voorbeeld van Bernstein de ouders van de schoolgaande kinderen in beroepscategorieën in te delen en de leerprestaties binnen dezelfde beroepscategorie met elkaar te vergelijken, waarbij de grote verschillen tussen kinderen van anderstalig milieu opvallen. Zo is ook de invloed van de factor intelligentie uitgeschakeld door gebruik te maken van 'The Chicago Non-Verbal Examination' van Brown. De in 'Kabes duru?' in aanmerking genomen variabelen op het onderwijsproces – als verlichting resp. verzwaring – zijn dus: hogere – lagere welstandsklasse, hoge – lage intelligentiescores, moedertaal = instructietaal versus moedertaal ≠ instructietaal, waarbij de uitslagen van de laatste oppositie zijn uitgewerkt en uitgerekend, wat tot een inderdaad significant verschil leidt.

Een andere, nog onbeantwoorde, vraag is: worden de verschillen tussen de prestaties van de twee groepen, Papiamentu- en Nederlands-sprekenden, in de loop van de jaren dat ze op school verblijven, groter of kleiner? Verschillende grafieken in het boek laten zien, dat de lijnen naar elkaar toelopen: de verschillen zouden dus kleiner worden. Komt dit alleen door voortijdige schoolverlating van vele Papiamentu-sprekende leerlingen? Het antwoord op deze laatste vragen zou, indien dit werd verstrekt, interessant zijn in verband met de ten onzent heersende indruk, dat eenmaal in de school opgelopen achterstand, vooral op het gebied van taal, steeds groter dreigt te worden.

Het boek beantwoordt dus verschillende vragen die terzake gesteld kunnen worden, niet.

Niettemin zijn er minstens vier redenen te noemen waarom het een boek van bijzondere betekenis is.

Het toont de centrale plaats en het grote belang van de moedertaal – *iedere* moedertaal – in het onderwijs aan kinderen op de lagere-schoolleeftijd onmis-

kenbaar aan.

Ten tweede (dit vooral voor in het Antilliaanse onderwijs geïnteresseerden) levert het op een juist tijdstip z'n bijdrage in de ontwikkeling die in het onderwijs op de Nederlandse Antillen op gang gekomen is en die gericht is op de identiteitsbevestiging, zelfverwerkelijking en educatie van het gehele volk dat daar woont.

Vervolgens kan men zeggen, dat (anders b.v. dan bij 'Het Nederlands op de Curaçaose school' van J. Ph. de Palm) het zeer ruime materiaal en de manier waarop dit bewerkt is, 'Kabes Duru?' overtuigend maakt. Van meer dan vier duizend schoolkinderen uit Aruba, Bonaire en Curaçao zijn (uit klas I, III en VI) rapportcijfers verwerkt om de leerprestaties te meten, en wel – kan men zeggen – op een wijze die voldoet aan de tegenwoordige eisen van exact onderzoek.

Tenslotte is het boek, vooral in z'n inleidende eerste deel en in de slotparagrafen 'Overwegingen naar aanleiding van de onderzoeksresultaten', 'Slotbeschouwingen' en 'Conclusies', duidelijk de neerslag van ervaringen in 'het veld', dat de auteur zeer goed blijkt te kennen. Lang niet altijd is de praktijk zo nabij aan wetenschappelijk onderzoek als hier het geval is. Mevrouw Prins is op de Antillen o.a. onderwijzeres geweest, hoofd van een school, pedagogieklerares, sinds 1955 publiciste n.a.v. onderzoek op het gebied van het onderwijs op de Ned. Ant., inspectrice bij het onderwijs aldaar en van 1964–1970 vice-voorzitster van een commissie tot vernieuwing van het leerplan voor het lager onderwijs op de Nederlandse Antillen.

Daarmee zouden we toe moeten komen aan het schetsen van de huidige situatie.

Onvermijdelijk immers zal de belangstellende lezer de vraag stellen: wat wordt er nu aan die achterstand gedáán?

Ik kan gelukkig mededelen dát er iets aan gedaan wordt. Het is verleidelijk deze uitspraak nader te adstrueren, wat binnen dit bestek bezwaarlijk kan. Ik moet hier volstaan met de op eigen ervaring gebaseerde constatering, dat het Pedagogisch-Didactisch Bureau op Curaçao goed werk doet met het ten uitvoer brengen en begeleiden – onder moeilijke omstandigheden – van een project Tweetalige School op basis van aanbevelingen van o.a. mevrouw Prins-Winkel.

Geplaatst in een ruimer kader, kan 'Kabes duru?' ook voor anderen dan rechtstreeks bij het Antilliaanse onderwijs betrokkenen een stimulans zijn om de problematiek van het onderwijs in ontwikkelingslanden, waarvan de Nederlandse Antillen er één is, nader te leren kennen. De moeite waard.

J. B. de Caluwé

Corte, E. de – Janssens, A.: *Praktische leidraad voor het formuleren van leerdoelen*, Wolters, Leuven 1974, 69 p., ISBN 90.4650.4, B.Frs. 95,—.

De schrijvers willen met dit aardig geïllustreerde en van een beknopte bibliografie voorziene boekje een praktische hulp bieden bij doelstellingenformulering. In een zestal hoofdstukken bespreken zij het belang hiervan, criteria waaraan goed geformuleerde doelen moeten voldoen, leerdoelen en het gebruikte leerboek, doelstellingen en evaluatie, de relatie algemene – concrete doelen, het rangschikken van doelstellingen naar hun didactische volgorde. De rechterpagina geeft steeds de benodigde informatie en opdrachten; de linkerpagina presenteert aanvullende informatie en antwoorden op de opdrachten. De doelstellingsproblematiek wordt vooral in het perspectief van het moedertaalonderwijs geplaatst o.a. omdat de praktijk blijkt uit te wijzen dat het scherp formuleren van doelstellingen bij taal moeilijker is dan bijvoorbeeld bij rekenen.

Deze eenvoudige, zeer helder geschreven geprogrammeerde instructie is van groot nut voor elke docent op elk onderwijsniveau.

J. H. G. I. Giesbers.

Mededelingen

Inhoud andere tijdschriften

Pedagogisch Forum

8e jaargang, nr. 9, november 1974
Beleving en belevingsloop van een groep kinderen in een internaat, door J. E. Rink en T. Visschedijk
Milieu- en taalproblematiek in het Antilliaanse basisonderwijs, door Wout van den Bor
Leren denken is ook leren durven, door J. van Bergeyk
Pedagogische Kroniek, door W. A. de Bruijn
Boekbespreking
Uit andere tijdschriften.
Auteurs

Persoon en Gemeenschap

27ste jaargang, nr. 3, 1974/1975
Zullen we de prestatiedwang bedwingen? (2), door R. Feys
De affectieve contactbrug, door K. Cuypers
Pleidooi voor de puber, door B. Theyssens
Laat je de taal vrij spel? (2), door D. Smeesters
Ivan Illich, uitgepraat? door K. Cuypers
Boekbespreking: 'De school in het kapitalisme'

Ontvangen boeken

Gennep A. T. G. van, *Zwakzinnigheid als maatschappelijk probleem*, Boom, Meppel, 1974, *f* 12,90.

Imelman J. D., *Plaats en inhoud van een personale pedagogiek*, Tjeenk Willink, Groningen, 1974, *f* 35,—.

De Keyser C. en Jaspaert H., *Democratisch bouwen aan een doelgerichte afdeling Menswetenschappen. Het curriculum*, Acco, Leuven.

Langermans M. J. J. en Verbeek C. F. I., *Wereldoriëntatie: uitgangspunten voor realiseringswijzen*, (Serie Praktijk in zicht), Katholiek Pedagogisch Centrum, 's-Hertogenbosch, 1974, *f* 5,40.

Mollenhauer Kl., *Het kind en zijn kansen*, Boom, Meppel, 1974, *f* 19,90.

Spiecker B., *Idealen en idolen van de opvoedingswetenschap* (Opstellen over grondslagen der agogische wetenschappen), Boom, Meppel, 1974, *f* 13,50.

Standaert R., *Doelstellingen in de didactische praktijk*, Standaard Wetenschappelijke Uitgever', Antwerpen, *f* 17,50.

Verreck W. A. (Ed.), *Methodological Problems in Research and Development in higher education*, (Proceedings of the inaugural congress of the european association for research and development in higher education, Rotterdam, 3–5–1973), Swets & Zeitlinger BV., 1974, *f* 45,—.

Chr. Pedagogisch Studiecentrum, *Tweede interimrapport 'Scholen omscholen 1973–1974', Integratieprojekt MAVO-LBO, Franeker.*

Vakdidactici Maatschappijleer, *Doelstellingen maatschappijleer.*

Paedagogica Europae IX/1974/1, *Preschool education in Europe*, Malmberg, 's-Hertogenbosch/Westermann, Braunschweig, 1974, *f* 27,50.

Het meten van spreekvaardigheid

WIL KNIBBELER
Instituut voor Toegepaste Taalkunde, Katholieke Universiteit, Nijmegen

Samenvatting

De auteur geeft de beschrijving van een methode om de spreekvaardigheid in een vreemde taal (Frans) te meten. Het is een toepassing van de 'integrated approach', de testsituatie is een gesimuleerde communicatiesituatie. De beoordeling van de testresultaten is echter sterk analytisch. De verkregen taalproducten werden aan de hand van uitvoerige instructies getranscribeerd en langs machinale weg verwerkt. De aldus door de computer verwerkte testresultaten werden in kwantitatieve termen geïnterpreteerd. De analytische beoordelingsmethode wordt getoetst door de kwantitatieve gegevens te vergelijken met scores toegekend via een globale impressionistische methode. De beschreven methode maakt deel uit van een onderzoeksproject getiteld Evaluatieonderzoek van een Multimediale cursus Frans *(SVO project 0225).*

1. *Theoretisch Kader*

Bij het onderzoek van vreemde-taalverwerving speelt het meten van het leereffect een belangrijke rol. Of het nu gaat om de toetsing van een leertheorie, een onderwijsmethode of een instructiesysteem, dan wel om de evaluatie van een programma of een cursus, conclusies kunnen pas getrokken worden, als men erin slaagt het resultaat in objectieve termen te beschrijven. Zo het in z'n algemeenheid een moeilijke opgave is het niveau van taalbeheersing te beschrijven, dan geldt dit meer in het bijzonder voor de productieve mondelinge vaardigheid. Deze specifieke moeilijkheid bestaat niet alleen in de keuze van een adequate methode om authentiek spreekgedrag uit te lokken, maar ook in de beoordeling van verkregen spraakproducten. De problematiek komt voort uit het feit dat spreekvaardigheid een creatieve en daarom complexe vaardigheid is en dat bij de beoordeling van taalproducten de linguistische intuïtie een belangrijke rol speelt.[1] Op talrijke manieren werd en wordt dan ook getracht greep te krijgen op het probleem van het testen van spreekvaardigheid.[2] De pogingen om spreekvaardigheid te toetsen die in de zestigerjaren en het begin van de zeventigerjaren ondernomen zijn, kan men in de volgende classificaties onderbrengen. Voor wat de testconstructie betreft constateert men enerzijds de benadering van de totaalvaardigheid (integrated approach) en anderzijds de benadering via deelaspecten (discrete-point approach).[3] Voor wat de beoordeling betreft kan men een onderscheid maken tussen de globaal impressionistische methode en de analytische methode.

Hieronder volgt het verslag van een poging de spreekvaardigheid in de Franse taal van Nederlandse cursisten te meten. Deze methode moet voor wat de testconstructie betreft beschouwd worden als een toepassing van de 'integrated approach' en voor wat de beoordeling betreft als een analytische methode. De analytische werkwijze wordt hier zo ver doorgevoerd dat men zou kunnen spreken van een atomistisch-analytische methode. We hebben gekozen voor de 'integrated approach', omdat deze opzet een taalgedrag uitlokt dat het reële taalgebruik het dichtst benadert en voor de analytische beoordelingsmethode, omdat deze aanpak het meest geschikt is om spraakproducten objectief te kwantificeren en nader te analyseren, speciaal

voor wat betreft de foutieve uitingen.

2. *Onderzoekskader*

De hieronder beschreven methode van spreekvaardigheidsmeting maakt deel uit van het *Evaluatieonderzoek van een Multimediale Cursus Frans* (SVO project 0225). Over de opzet van dit onderzoeksproject, de toegepaste meetprocedures en de thans bekende resultaten is gerapporteerd tijdens de Onderwijsresearchdag op 29 maart te Amsterdam onder de titel: *Rendement van een Taalprogramma Frans verwerkt door volwassenen zonder hulp van een leraar.*[4] Hier zal enkel nader worden ingegaan op de opzet en evaluatie van de Vrije Spreektoetsen. Deze Vrije Spreektoets vormt namelijk de kern van genoemd onderzoek, omdat het project in eerste instantie is opgezet om na te gaan of het mogelijk is spreekvaardigheid als totaalvaardigheid tot ontwikkeling te brengen, zonder dat de kursist in een reële communicatiesitutatie getraind wordt, zonder tussenkomst van een 'levende leraar'. Onze hypothese hieromtrent luidde:

De totaaltraining in spreken is geen conditio sine qua non voor verbetering van spreekvaardigheid. Oefening in deelvaardigheden heeft een grotere automatisering tot gevolg en een grotere automatisering brengt van zelf meer gemak in de totaalvaardigheid met zich mee, op voorwaarde althans dat er een juiste dosering en afwisseling plaats vindt tussen training in deelvaardigheden en training in totaalvaardigheid. Deze hypothese werd onderzocht aan de hand van een proeve met de Franse Teleac-Cursus *En Français*. Bij deze cursus is de tussenkomst van een leraar niet voorzien. Er is dan ook geen sprake van oefening in een reële communicatiesituatie. De enige oefentypen die toegepast worden, zijn: luisteren, en deelhandelingen zoals het nazeggen van zinnen en het vormen van zinnen volgens vaste patronen.

Om de verschillende variabelen onder controle te houden, is de cursus, nadat hij was uitgezonden via het open net, opnieuw aangeboden en verwerkt op het Instituut voor Toegepaste Taalkunde te Nijmegen. De televisielessen werden 4 × per week gepresenteerd in het videopracticum, de audio-oefeningen werden verwerkt in het talenpracticum, iedere cursist kon hier de hele dag terecht. De cursus werd 2 × aangeboden:
1e van januari 1972 tot juni 1972: 66 cursisten;
2e van oktober 1972 tot maart 1973: 157 cursisten.

De proefgroep was a-select. 120 cursisten hebben zowel aan de pretesten als aan de posttesten deelgenomen, althans voor wat de Vrije Spreektoets betreft.

3. *Testconstructie en Testafname*

De Vrije Spreektoets werd afgenomen voor de aanvang van de cursus en na afloop van de cursus. De opgaven en afnamecondities waren in beide gevallen identiek. Het mogelijk leereffect van de eerste afname is onderzocht aan de hand van de resultaten van 4 controlepersonen, die aan de pre- en posttesten deelgenomen hebben, maar de cursus niet gevolgd hebben. Om de resultaten van onze ppn. te kunnen normeren aan die van 'native speakers', zijn de toetsen ook afgenomen op 10 in Frankrijk woonachtige Fransen van middelbaar intellectueel niveau (administratief personeel bij Air France).

3.1 *Vrije opdracht*

Uitgangspunt bij de testconstructie van de Vrije Spreektoets was dat de opgave de pp. in staat moet stellen over onderwerpen die hem aanspreken iets in het Frans te zeggen zonder enige dwang omtrent de keuze van woorden of structuren die hij hiervoor nodig acht. Hierin onderscheidt zich de Vrije Spreektoets van de eveneens in dit project gebruikte Gebonden Spreektoets, waar de taakstelling zodanig was dat de testpersoon een bepaald woord of grammaticale vorm moest produceren, hiertoe gedwongen door een gegeven zinskader. Bij de Vrije Spreektoets kreeg de testpersoon in geschreven vorm 8 vragen of opdrachten naar aanleiding waarvan hij 5 minuten iets moest zeggen. Om zijn gedachten te ver-

zamelen, kreeg hij 5 minuten tijd om alle vragen/opdrachten in te zien. Hij was gebonden aan de gegeven volgorde, maar vrij in de tijd die hij aan ieder onderwerp zou besteden. Deze vrijheidsmarge leek ons een noodzakelijke voorwaarde voor een optimale taalgebruikssituatie. 'Different people will speak differently about the same subjects or in response to the same stimuli' (Perren 1968, p. 115). Upshur (1971) heeft gewezen op het postulaat van de subjectiviteit van de kant van de testpersoon: 'Test taking is and should be subjective. That is, there should *not* be an 'infallible' rule which each examinee applies in order that all come up with the same answer. If such were the case, there would be no individual differences, and hence nothing to test. The best test, therefore, provides the widest latitude for the student to be subjective in taking the test'. (p. 54) Dat tengevolge van deze subjectiviteit de testpersonen onderling moeilijk vergelijkbaar zijn, is nauwelijks een bezwaar te noemen. Immers het doel van ons onderzoek was niet pp A te vergelijken met pp B, maar pp A van voor de cursus met pp A van na de cursus.

3.2 *Monoloogsituatie*

Na de voorbereidingstijd nam de testpersoon plaats in een cabine van het talenpracticum, waar hij gedurende 5 minuten sprak in een microfoon zonder gesprekspartner. Ofschoon de meest reële spreeksituatie het interview is, hebben we deze situatie niet gekozen voor onze spreektest en wel om de redenen die Ingram (1968) aanhaalt: 'Oral interviews . . . have been shown to be highly unreliable. Their results depend on so many things over and above the candidate's command of spoken language' (p. 77). 'The speech situation is therefore inherently dependent on at least two persons, and a candidate is judged on a performance which is only a part of the total situation' (p. 96). Overigens kan men het aandeel van een gesprekspartner aan een conversatie beschouwen als een reeks min of meer korte monologen. Bovendien is het niet noodzakelijk dat de testsituatie identiek is aan de reële taalgebruikssituatie. Immers uit het gedrag dat zich manifesteert in een gereduceerde situatie, is het gerechtvaardigd verwachtingen af te leiden omtrent het gedrag in de totaal situatie.

3.3. *Verbale stimulus*

We hebben niet gekozen voor de visuele stimulus, omdat meerdere experimenten hebben aangetoond dat plaatjes een ongeschikt middel zijn om iemand tot spreken te stimuleren.[5]

4. *Verwerking van de Testresultaten*

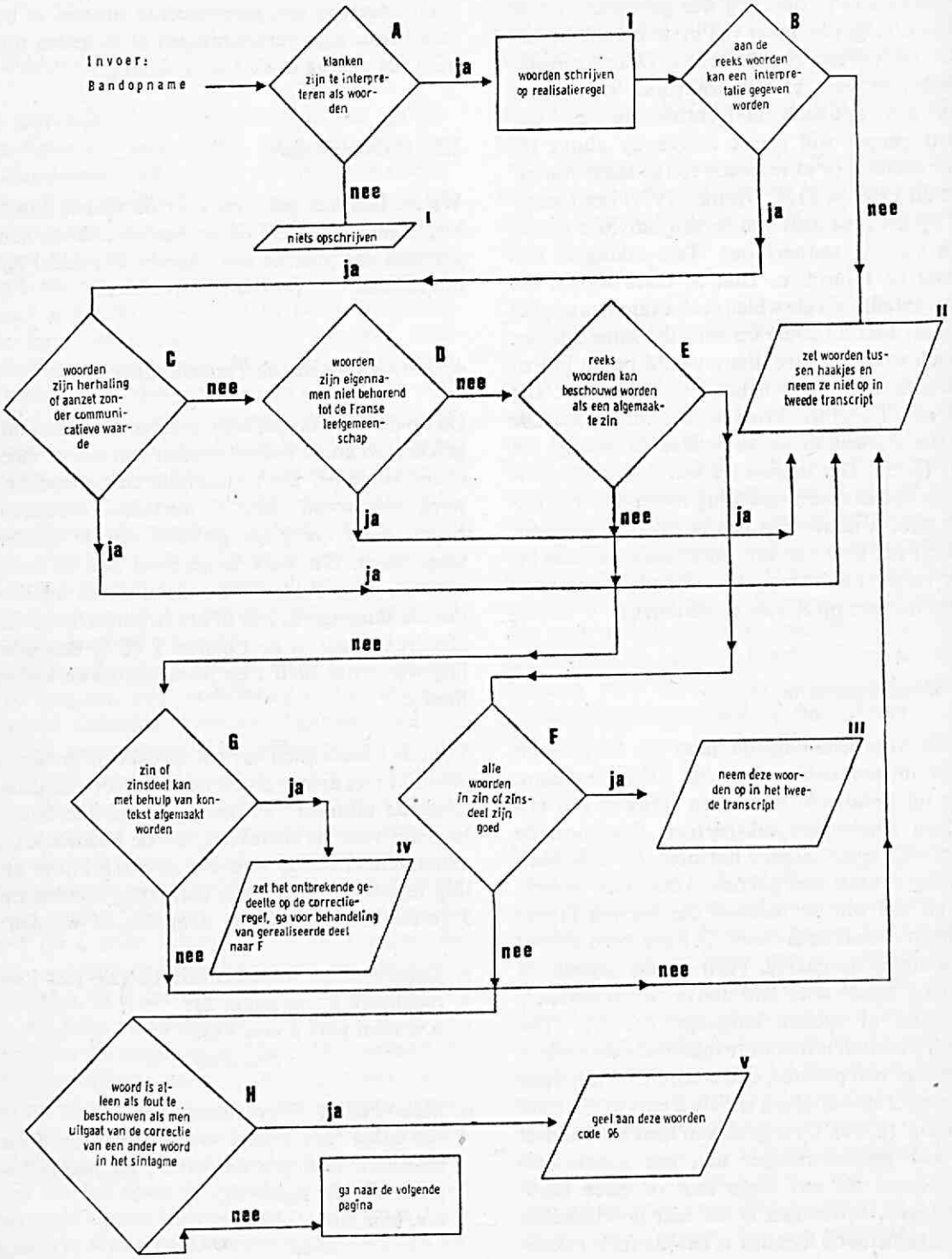
De op de band opgenomen prestaties werden uitgeschreven en de fouten werden van een of meer codes voorzien. De transcriptie en beoordeling werd uitgevoerd door 5 doctoraal studenten Frans. Ieder kreeg een gedeelte van de banden toegewezen. Dit werk is geschied aan de hand van een uitgebreide serie gedetailleerde instructies die samengevat zijn in het stroomschema dat afgedrukt staat in de Figuren 1 en 2, Beoordelingswerkwijze Blad 1 en Beoordelingswerkwijze Blad 2.

Voor de transcripten werden speciale formulieren gebruikt met aparte regels bestemd voor de gerealiseerde uitingen[6] en aparte regels daarboven bestemd voor de correkties, die de beoordelaars aanbrachten, steeds wanneer ze een foutieve uiting tegenkwamen.[7] Deze correkties konden op 3 verschillende manieren aangebracht worden:

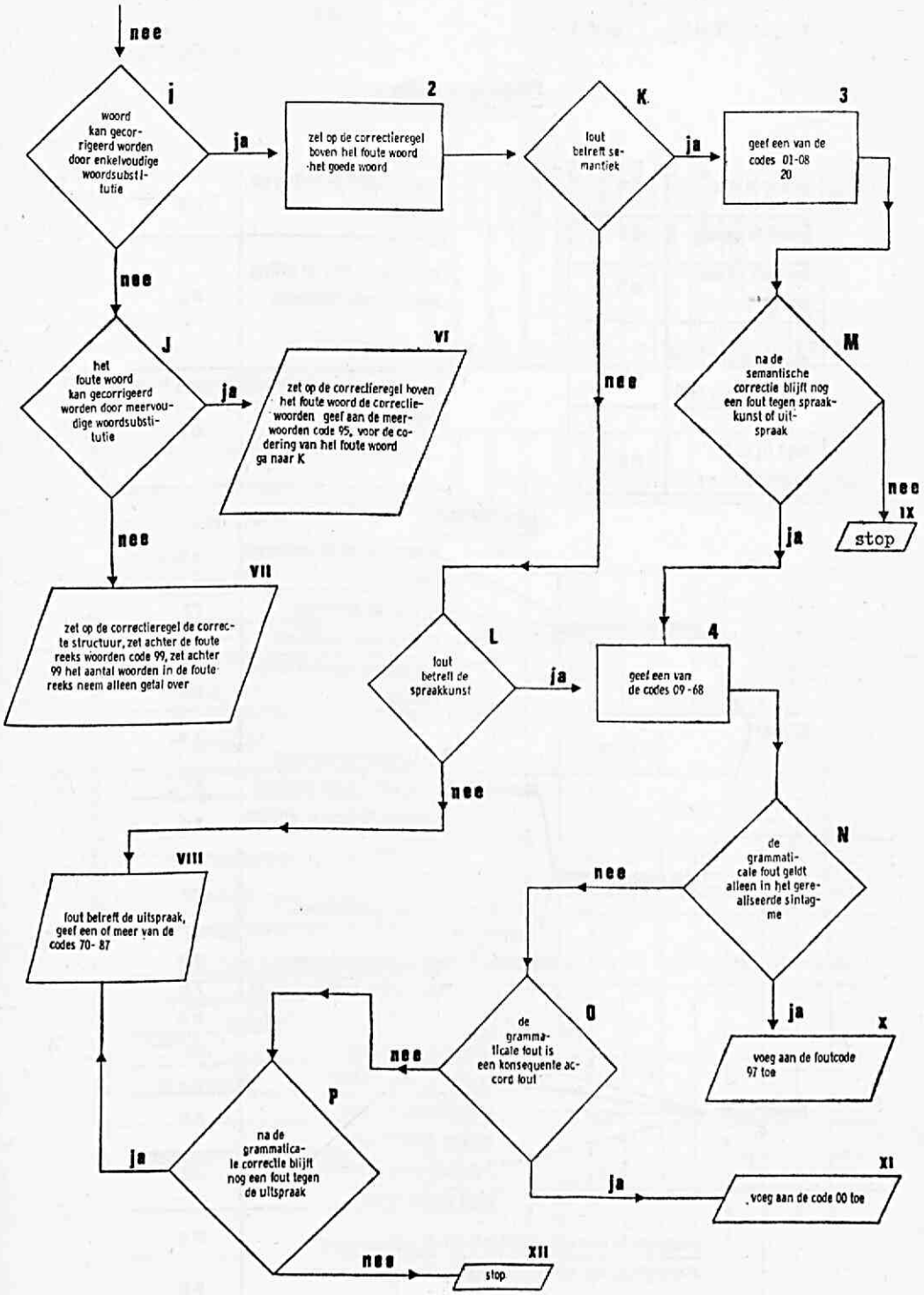
a. Enkelvoudige woordsubstitutie (zie ruit i en rechthoek 2 van figuur 2);
   b.v. mon père a *cinq* ans.
   cinquante

b. Meervoudige woordsubstitutie:
   één enkel fout woord wordt vervangen door meerdere woorden (zie ruit j en parallellogram VI van figuur 2);
   b.v. hier j' *avais* 20 ans.
   ai eu

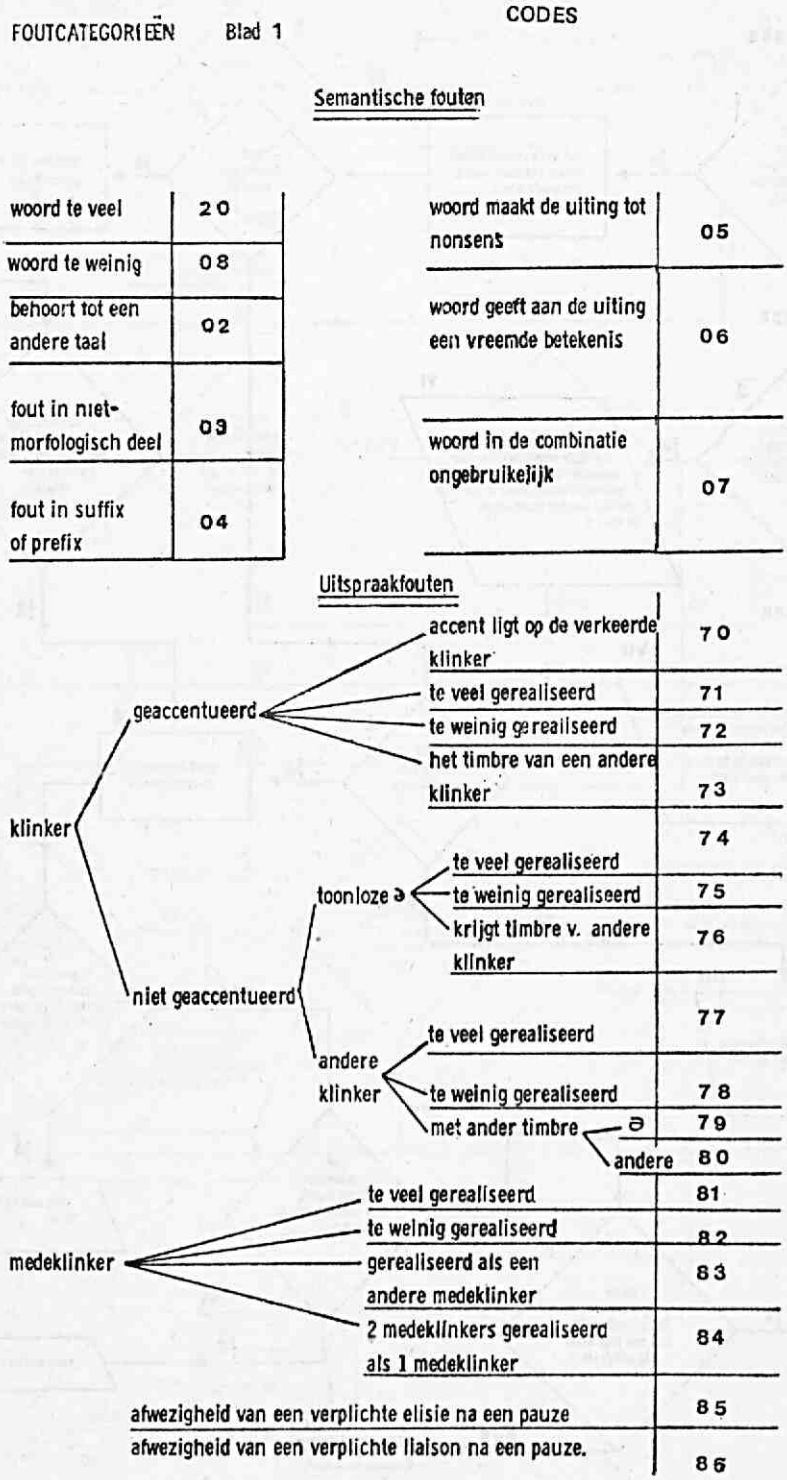
Figuur 1 Beoordelingswerkwijze Blad 1



Figuur 2 Beoordelingswerkwijze Blad 2



Figuur 3 Foutcategorieën Blad 1 Codes



Figuur 4 Foutcategorieën Blad 2 Codes

CODES

FOUTCATEGORIEËN Blad 2

Grammaticale fouten

	zelfstandig n.w. 1	bijvoeglijk n.w. 2	werkwoord 3	telwoord 4	bijwoord 5	voorzetsel 6	voegwoord 7	lidwoord 8	persoonlijk v.n.w. 9	aanwijzend v.n.w. 10	bezittelijk v.n.w. 11	vragend v.n.w. 12	betrekkelijk v.n.w. 13	onbepaald v.n.w. 14	tussenwerpsel 15
A. woord grammaticaal te veel	21														
B. woord grammaticaal noodzakelijk, te weinig.			55		09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
C. woord op verkeerde plaats	22														
D woord grammaticaal onjuist gekozen — a. hulpw. w. avoir être			23												
b. persoon, getal, tijd, wijze			24												
c. geslacht	25	26						27	28	27					
d. getal	29							30							
e. ander woord van dezelfde woordsoort			56	68	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
f. ander woord van andere woordsoort	50	51	52	53	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
E. woord fout in zijn uitgang	42	43	44	45	46	47	48								
F. foute vorming				54											
G. afwezigheid van contractie								49							

c. Vervanging van een hele structuur:
de fout is zodanig dat correctie door woordsubstitutie niet mogelijk is (zie parallellogram VII van figuur 2);
b.v. tu peux mieux acheter.
il vaut mieux que tu achètes.

De foutcodes werden aangebracht aan de hand van een foutentypologie die weergegeven is in de figuren 3 en 4: Foutcategorieën Blad 1 en Foutcategorieën Blad 2.

Hierbij dient het volgende te worden opgemerkt:
Ten eerste: de behandeling van de fouten geschiedt in de volgorde van semantiek (betekenisleer), grammatica, uitspraak. (Zie in dit verband de volgorde van de ruiten K en L en het parallellogram van figuur 2). Dit betekent dat in eerste instantie de vraag aan de orde komt of in de uiting woorden voorkomen die tot gevolg hebben dat de zin een andere betekenis heeft dan die welke de beoordelaar meent dat de spreker bedoeld heeft. Deze beslissing neemt de beoordelaar op grond van de kontekst dan wel op grond van buitentekstuele informatie. Pas wanneer deze vraag beantwoord is en dienovereenkomstig de correctie eventueel is aangebracht, komt de vraag aan de orde of de afwijking een inbreuk betekent op een grammaticale regel. Pas als deze vraag ontkennend beantwoord wordt, werd de afwijking als een uitspraakfout beschouwd. Deze opeenvolging van vraagstellingen is van cruciaal belang bij het categoriseren van fouten.

Ten tweede: het kan voorkomen dat een woord meerdere fouten bevat. Wanneer een testpersoon zegt:
'je veux condamne un menu'
en daarbij in de werkwoordvorm de medeklinkers m en n realiseert, maakt hij in dit woord 3 fouten:
1. condamner i.p.v. commander = semantische fout;
2. persoonsvorm i.p.v. infinitif = grammaticale fout;
3. medeklinker m te veel = uitspraakfout.

Ten derde: het in de figuren 3 en 4 weergegeven foutenschema pretendeert niets anders te zijn dan een frame waarin alle fouten voorlopig opgeborgen kunnen worden. Het is slechts een eerste stap in het systematiseren van alle voorkomende afwijkingen. Het ligt in de bedoeling om van hieruit nadere analyses uit te voeren die ons in staat stellen leertheoretische opvattingen te toetsen. Dit geldt voornamelijk voor het schema van de Grammaticale fouten, zie figuur 4. Dit schema heeft 2 ingangen: de woordsoorten (horizontaal) en de aard van de afwijkingen (verticaal). Dit maakt het mogelijk bij verdere analyses rubrieken samen te voegen zowel in horizontale als verticale richting.

De vraag kan nu gesteld worden of de 5 transcribenten-beoordelaars het hierboven geschetste correctiesysteem consequent hebben toegepast. Voorop zij gesteld dat wekelijks langdurige besprekingen plaats gevonden hebben, waarbij alle concrete problemen gezamelijk opgelost werden en dat de beoordelaars elkaars werk verbeterd hebben. Om nu te toetsen of de beoordelaars overeenkomstig de gegeven instructies te werk zijn gegaan, werden 3 testbanden door ieder van de 5 beoordelaars verwerkt en heeft iedere beoordelaar 3 dezelfde banden getranscribeerd met een tussenpoos van 2 maanden.

De in de transcripten vastgelegde gegevens bleken zo omvangrijk en gedetailleerd te zijn, dat het wenselijk leek, ze langs machinale weg te analyseren. Hiertoe werden de transcripten door 5 andere student-assistenten, eveneens doctoraal studenten Frans, omgezet op ponsformulieren.[8] Met behulp van de computer konden nu exacte antwoorden verkregen worden op de volgende vragen:
1. Welke vraag of opdracht bleek de testpersonen het meest tot spreken te stimuleren?
2. Hoe vaak bleek het onmogelijk fouten door enkelvoudige woordsubstitutie te corrigeren?
3. Welke verschillen in beoordeling komen voor bij de 5 beoordelaars?
4. Welke verschillen in beoordelingswijze komen voor bij dezelfde beoordelaar tussen de eerste beoordeling en de tweede beoordeling (interval van 2 maanden)?

5. Om de testopdrachten uit te voeren, maakten de proefpersonen hoe vaak gebruik van woorden die in de cursus voorkomen, in pretest en in posttest?
6. Wat is de frequentie van de foutcategorieën in pretest en posttest?
7. In welke kontekst komen de fouten voor?
8. Welke zijn de linguistische eigenschappen van iedere test?

5. *Interpretatie van de Testresultaten*

Hier geven we alleen een antwoord op de in de vorige paragraaf sub 8 gestelde vraag.

Van iedere toets werden 6 gegevens berekend:

1. totaal aantal woorden (tokens) (TW),
2. totaal aantal goede woorden (tokens) (TGW),
3. totaal aantal fouten (TF)
   (totaal aantal foute woorden, omdat een woord meerdere foutcodes kan hebben),
4. percentage goede woorden op het totaal aantal woorden (PGW),
5. aantal verschillende goede woorden (types) (VGW),
6. type-token relatie van de goede woorden (TT) = VGW/TGW.

Om inzicht te krijgen in de mogelijke vorderingen van de totale proefgroep en om eventuele vorderingen te kunnen normeren aan de prestaties van 'native speakers', werden van deze 6 gegevens gemiddelden berekend in de pretesten en in de posttesten en werden eveneens de gemiddelden vastgesteld van de 10 Franstalige normpersonen. Omdat bij voorafgaande analyses gebleken was dat de 5 beoordelaars op bepaalde punten verschillen vertoonden in hun beoordelingswijze, werden de gemiddelden alleen berekend van die ppn. wier pretest en posttest door dezelfde beoordelaar getranscribeerd en beoordeeld waren. Het lag aanvankelijk in de bedoeling om uit deze 6 gegevens een maat af te leiden voor 3 eigenschappen van het spreekgedrag, n.l.: correctheid, spreekgemak (fluency), gevarieerdheid in taalgebruik.

Voor de correctheid werd als index gekozen het percentage goede woorden op het totaal aantal woorden (PGW). Voor de gevarieerdheid in taalgebruik bleek de oorspronkelijk overwogen type-token relatie (TT) geen juiste maat. Dit houdt verband met het feit dat de TT geïnterpreteerd moet worden in functie van het totaal aantal woorden en dat dit alleen zinvol is bij teksten van grote omvang. Dat de type-token relatie een moeilijk interpreteerbaar gegeven is, blijkt in nog sterkere mate, als men van dit gegeven de gemiddelde waarde berekent.

Tabel 1. Gemiddelde Type-token relatie.

TT Pretest	TT Posttest	TT Native Speakers
$\overline{M}=0.57$ (N=108)	$\overline{M}=0.58$ (N=108)	$\overline{M}=0.58$ (N=10)

Uit Tabel 1 (Gemiddelde Type-token relatie) mag geenszins afgeleid worden dat de gevarieerdheid in taalgebruik bij de posttest gelijk zou zijn aan die van de 'native speakers'.

Het leek ons daarom juister om van iedere proefpersoon de type-token relatie af te zetten tegen het totaal aantal goede woorden (tokens) (TGW). Het verband tussen beide gegevens vindt men uitgedrukt in figuur 5 (Type-token relatie).

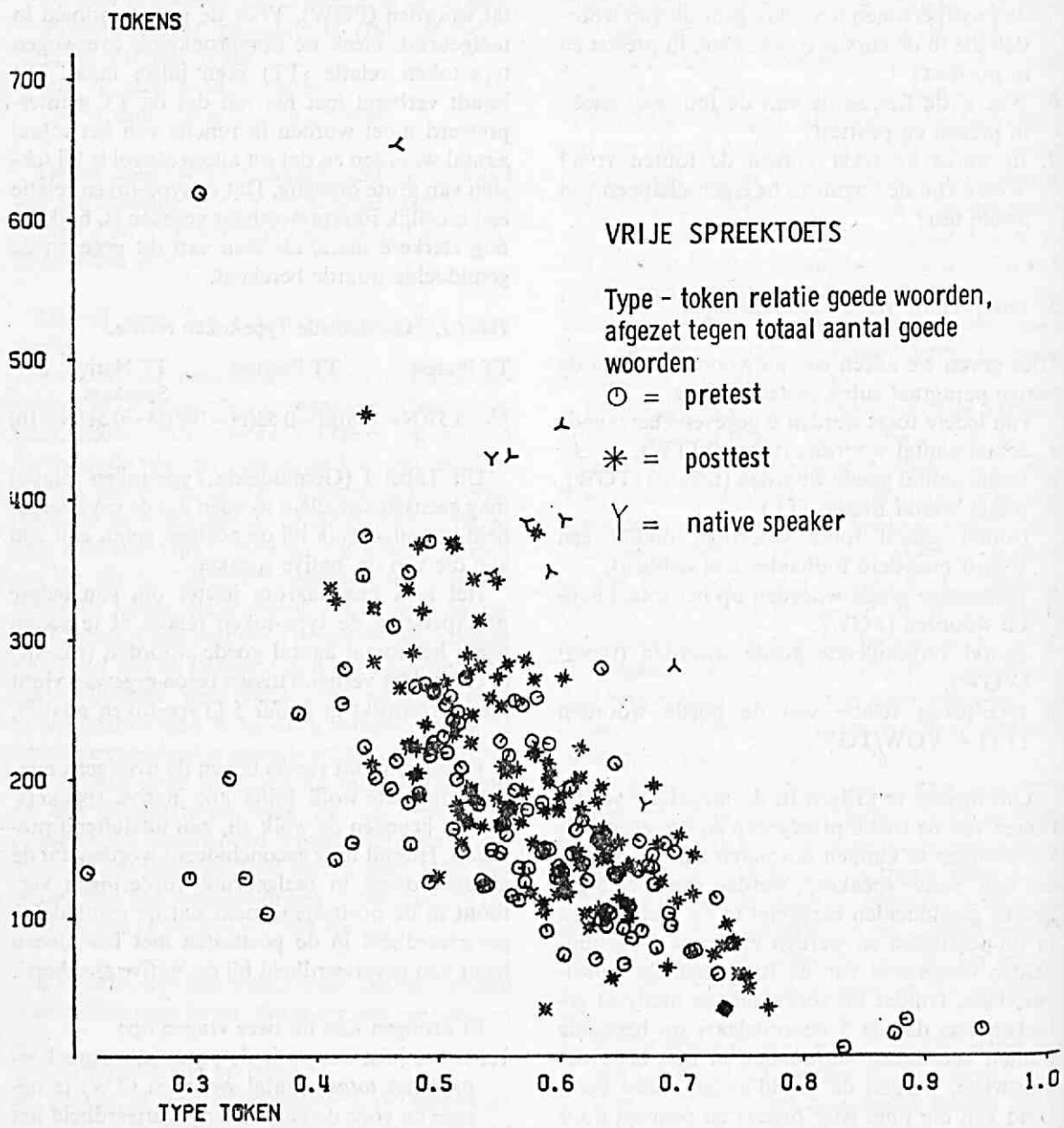
Figuur 5 toont rechts boven de overigens relatief compacte wolk bijna alle 'native speakers' en wat beneden de wolk zit, zijn uitsluitend pretesten. Hieruit mag geconcludeerd worden dat de gevarieerdheid in taalgebruik vorderingen vertoont in de posttesten, maar dat de gemiddelde gevarieerdheid in de posttesten niet het niveau haalt van gevarieerdheid bij de 'native speakers'.

Er drongen zich nu twee vragen op:

1e. Is het juist om voor de parameter spreekgemak het *totaal* aantal woorden (TW) te nemen en voor de parameter gevarieerdheid het aantal *verschillende* goede woorden (VGW)?
2e. Zoja, hoe dient dan het totaal aantal goede woorden (TGW) geïnterpreteerd te worden?

Alvorens deze twee vragen te beantwoorden, werden de correlaties berekend tussen deze 3 gegevens zowel in de pretesten als in de posttesten.

Figuur 5 Type-token relatie



Tabel 2. Correlaties TW, TGW, VGW.

N=108	TGW Pre	VGW Pre	TGW Post	VGW Post
TW Pre	0.99	0.90		
TW Post			0.99	0.94

De hoge correlaties die uit Tabel 2 blijken, hebben ons doen besluiten, geen onderscheid te maken tussen 'fluency' en gevarieerdheid in taalgebruik. Bij de keuze van een van de 3 gegevens is de voorkeur uitgegaan naar de Verschillende Goede Woorden (VGW), omdat hierin zowel de component gevarieerdheid als de component hoeveelheid ligt opgesloten. Dit gegeven zou men nu kunnen beschouwen als de algemene maat voor spreekvaardigheid naast spreekcorrectheid. Deze maat noemen we in het vervolg spreekgemak.

We hebben nu de kwantitatieve gegevens, die wij via minutieuse analyses verkregen hebben, omgezet in 2 maten voor spreekvaardigheid. Welke waarden deze 2 indices hebben bij onze proefpersonen voor en na de cursus en hoe deze waarden zich verhouden tot die van de 'native speakers', moge blijken uit Tabel 3 Vorderingen Vrije Spreektoets.

Tabel 3 Vorderingen Vrije Spreektoets

	Native Norm (N = 10)		*Pretest* (N = 108)		*Posttest* (N = 108)		
	$\bar{M}$ =	s =	$\bar{M}$ =	s =	$\bar{M}$ =	s =	
Spreekgemak	220.90	45.00	92.30	35.41	107.47	38.05	t = 3.03** df = 214
Spreekcorrectheid	98.83	0.92	81.28	7.23	84.63	3.35	t = 4.00** df = 214

Tabel 3 Vorderingen Vrije Spreektoets toont aan dat, ofschoon de cursisten bij de posttest nog ver verwijderd blijven van de prestaties van de 'native speakers', ze bij een taakstelling die de reële communicatiesituatie benadert, significante vorderingen maken zowel in gemak van spreken als in correctheid van spreken. Deze conclusie mag beschouwd worden als een bevestiging van onze hypothese die luidde dat het mogelijk is spreekvaardigheid te ontwikkelen zonder training in reële communicatiesituaties.

6. *Toetsing van de analytische beoordelingsmethode door vergelijking met de globaal impressionistische methode.*

Uit bovenstaande beschrijving blijkt dat wij voor het meten van spreekvaardigheid een methode toegepast hebben die zo analytisch is dat de kwalifikatie van atomistisch niet ongerechtvaardigd lijkt. De vraag is echter of de langs deze weg verkregen bevindingen overeenstemmen met de scores die men verkrijgt via de doorgaans toegepaste globale beoordelingsmethode. Om deze vraag te beantwoorden worden momenteel alle testbanden door 3 Fransen beoordeeld, die als opdracht kregen de testen eenmaal te beluisteren en hun globale impressie omtrent correctheid en spreekgemak uit te drukken in een cijfer tussen 1–10 of 1–20. Deze 3 beoordelaars zijn geselecteerd uit 10 in Frankrijk woonachtige Fransen op basis van objectiviteit, constantheid en nuance-gevoeligheid. Over de correlaties die we zullen vinden tussen onze getallen en de toegekende cijfers, zal later gerapporteerd worden.

Noten

1. Voor de problematiek van toetsing van spreek-

vaardigheid zie Freudenstein (1973), Grayshon (1968), Perren (1968), Spolsky (1968) en Upshur (1969).

2. Voor de verschillende pogingen die op dit gebied ondernomen zijn, zie Carroll (1961), Perren (1967), Raash (1972), Robinson (1969), Roy (1967), Schrand (1973), Valette (1967) en Valette (1969).

3. Voor een beschrijving van beide benaderingen zie Carroll (1961).

4. Van deze inleiding zal een samenvatting verschijnen in het Verslag van de Onderwijsresearchdag. Overigens is over het Evaluatieonderzoek door Wil Knibbeler gerapporteerd in *Mededelingen* van het Instituut voor Toegepaste Taalkunde te Nijmegen no. 1, pp. 38–41; no. 2, pp. 45–56 en no. 3, pp. 21–28.

5. Voor bedoelde experimenten zie Brière (1968), Creed (1969) en Baetens Beardsmore en Renkin (1971).

6. Dit is wat de realisatieregel genoemd wordt in rechthoek 1 van Figuur 1 Beoordelingswerkwijze Blad 1.

7. Dit is wat de correctieregel genoemd wordt in Figuur 1 Beoordelingswerkwijze Blad 1 parallellogram IV en in Figuur 2 Beoordelingswerkwijze Blad 2 rechthoek 2 en de parallellogrammen VI en VII.

8. Dit is wat het tweede transcript genoemd wordt in de parallellogrammen II en III van Figuur 1 Beoordelingswerkwijze Blad 1.

Bibliographie

Baetens Beardsmore, H., en A. Renkin, 'A Test of Spoken English', *IRAL* IX/1 (1971), 1–11.

Brière, Eugène J., 'Testing ESL among Navajo Children', in: John A. Upshur en Julia Fata (eds.), *Problems in Foreign Language Testing*. Language Learning Special Issue 3 (1968), 11–21.

Carroll, Joh. B., 'Fundamental Considerations in Testing for English Language Proficiency of Foreign Students' in: *Testing the English Proficiency of Foreign Students*, Washington, D.C.: Center of Applied Linguistics 1961, 30–40. Herdrukt in Mildred R. Donoghue (ed.), *Foreign Languages and the Schools: A Book of Readings*, Dubuque (Iowa) 1967, 276–285.

Creed, Terence, 'Picture Composition and oral-response tests', in: Heinrich Schrand (ed.), *Leistungsmessung im Sprachunterricht*, Marburg 1969, 131–148.

Freudenstein, R., 'Testen im Sprachunterricht – Notwendigkeit und Gefahren', in: H. Schrand (ed.), *Testen Probleme der Objektiven Leistungsmessung im neusprachlichen Unterricht*, Berlin 1973, 11–22.

Grayshon, M. C., *The Examination of Spoken English*. A discussion of some fundamental weaknesses of examinations in spoken English for students whose mother tongue is not English, Nottingham, University of Nottingham, Institute of Education 1968.

Ingram, Elisabeth, 'Attainment and Diagnostic Testing', in: Alan Davies (ed.), *Language Testing Symposium. A Psycholinguistic Approach*. (Language and Language Learning. nr. 21), London 1968, 70–97.

Perren, George E., 'Testing ability in English as a second language: 3 spoken language', *English Language Teaching* XXII, 1 (1967), 22–29.

Perren, George E., 'Testing Spoken Language: Some Unsolved Problems', in: Alan Davies (ed.), *Language Testing Symposium*, London 1968, 107–116.

Raash, Albert, 'Tests im Sprachenunterricht', *Die Neueren Sprachen* 12 (1972), 696–706.

Robinson, Peter, *Oral Expressions Tests*, Based on a paper presented at the Canadian Linguistics Association Congress, Toronto, June 10–13, 1969.

Roy, Robert R., *Oral French Proficiency. Identification and Evaluation*, Alberta univ., Edmonton 1967.

Schrand, Heinrich, 'Zur Controlle und Bewertung mündlicher Leistungen in der Zertificats-Prüfung Englisch', in: Heinrich Schrand (ed.), *Testen Probleme der objektiven Leistungsmessung im neusprachlichen Unterricht*, Berlin 1973, 93–98.

Spolsky, Bernard, *What does it mean to know a language or how do you get someone to perform his competence*, Communication presented at the Second conference on Problems in Foreign Language Testing, Idyllwild, Calif., 7–9, November 1968.

Upshur, John A., 'Measurement of Oral Communication', in: Heinrich Schrand (ed.), *Leistungsmessung im Sprachunterricht*, IFS Marburg/Lahn 1969, 53–80.

Upshur, John A., 'Objective Evaluation of Oral Proficiency in the ESOL Classroom', *TESOL Quaterly*, V 4 (1971), 47–59.

Valette, Rebecca M., *Modern Language Testing. A Handbook*, New York 1967.

Valette, Rebecca M., *Directions in Foreign Language Testing*, New York 1969.

Curriculum vitae

Drs. W. Knibbeler (geb. 1924) studeerde Romaanse taal- en letterkunde; was van 1954–1967 werkzaam als docent Frans bij het middelbaar onderwijs; van 1967–1969 medewerker van het Algemeen Pedagogisch Studiecentrum; vanaf 1969 als wetenschappelijk medewerker verbonden aan het Instituut voor Toegepaste Taalkunde van de Katholieke Universiteit te Nijmegen; publiceerde een aantal artikelen, voornamelijk in Levende Talen.

Adres: I.T.T., Erasmuslaan 40, Nijmegen.

Leerboeken-onderzoek en leergang-konstruktie*

E. WARRIES,
Vakgroep Onderwijskunde, Technische Hogeschool Twente

Samenvatting

De noodzaak van het onderzoek van de leerboekenmarkt lijkt vooral te verdedigen op grond van kwaliteitseisen en de keuzeproblematiek bij het zeer grote aanbod. De huidige stand van de research laat evenwel geen vergaande beslissingen of zelfs veroordelingen toe inzake bepaalde leerboeken. Hoewel het onderzoek wel doorgaat, mag toch niet verwacht worden dat de resultaten ervan een definitieve oplossing zullen bieden voor het keuzeprobleem. De research zou zich echter eveneens kunnen gaan richten op de ontwikkeling van geheel vernieuwde leerboeken of leergangen en daarbij gebruik maken van onderwijskundige theorieën, methoden en technieken. Er is voor vele schoolvakken en onderwijsnivo's, zeker in de nieuwe schooltypen, een vernieuwd curriculum nodig waaraan hoge eisen gesteld moeten kunnen worden. Om aan die eisen tegemoet te kunnen komen behoren de docenten de beschikking te hebben over de beste leergangen die te produceren zijn. Daarvoor is ontwikkelingsresearch nodig net als bij bv. de geneesmiddelenindustrie. Het zal nodig zijn de prijs van een nieuw leerboek mede te doen bepalen door een percentage ontwikkelingskosten. De ontwikkeling van een nieuwe leergang zal stapsgewijze moeten plaatsvinden. Het herzien van eerste versies zal moeten plaatsvinden op grond van onder meer beoordelingen van verschillende deskundigen en meerdere proeflessen in meerdere klassen. De ontwikkelingsresearch moet een professioneel karakter krijgen, zodanig dat op wetenschappelijk verantwoorde wijze de bestaande goede gewoonten van leerboekenschrijvers geperfectioneerd worden. Daarbij moeten deskundigen uit verschillende disciplines samenwerken. Hoewel het kiezen van de leerstof en de werkvormen in hoofdzaak door leraren gerealiseerd zal moeten worden, zal het theoretisch en vooral het methodologisch kader van hun werk toch aangereikt moeten worden door onderwijskundigen. In Nederland zijn enkele aanzetten tot een dergelijke werkwijze. In Israël werkt een leerplaninstituut waar men voor de junior high school professionele leergangen ontwikkelt. Het lijkt erg nodig dat wij in ons land ook een centrale voorziening treffen, waar ten behoeve van de zwaarbelaste leraren leergangen worden ontwikkeld voor de vakken die daarvoor in aanmerking komen.

1. *Het onderzoek van leerboeken*

1.1

Het wekt langzamerhand geen verbazing meer, als iemand in ons land opmerkt dat er kwalitatief en kwantitatief iets mis is met de leerboeken voor het niet-universitaire onderwijs. Wij weten zeer goed dat het aanbod aan boeken voor eenzelfde vak te groot is, dat onderwijskundige doordenking bij vele boeken lijkt te ontbreken en dat door de afwezigheid van kwaliteitsnormen de toestand er wel nooit makkelijker op zal worden voor degenen die met de aanschaf van leermiddelen belast zijn. We hebben in de Consumentengids (1974) kunnen lezen hoe enorm groot het aantal

* Met erkentelijkheid vermeld ik, dat ik bij het schrijven van dit artikel gebruik kon maken van mondelinge of schriftelijke opmerkingen van drs. H. P. Stroomberg, drs. H. de Wit (Amsterdam); drs. T. v. d. Hooft-Leemans (Arnhem); Marja Bakker, drs. B. v. Hout-Wolters, drs. H. Krammer (Enschede).

in de havo-scholen voorgeschreven boeken is. Het betreffende tijdschriftartikel spreekt bijvoorbeeld van 45 verschillende titels voor biologie voor de cursus 1973 – 1974. Voor de hardwerkende leraar geen eenvoudige opgave om hieruit een verantwoorde keuze te maken. Zo'n verwarrend grote keuze treft men ook wel buiten het algemeen vormend onderwijs aan. Voor de afdelingen Chemie en Chemische Techniek in negen HTS'en vindt Hendriks (1974) bij een onlangs ingesteld onderzoek een aantal van 84 verschillende leerboeken voor de tien vakken in die afdelingen. Zeven op de acht boeken blijken op niet meer dan twee HTS'en te worden gebruikt. Wat het basis-onderwijs betreft: de leerboekensituatie daar komt periodiek in de kwade publiciteit te staan, als er een Nederlandse Onderwijs Tentoonstelling is.

Zal dit alles ooit anders worden? Moeten wij leren leven met dat onnodig gedifferentieerd en ondoorzichtig aanbod? Of moeten op dit vraagstuk de onderzoekers van het onderwijs maar eens gaan studeren? Misschien wel. De Consumentenbond (1974) pleit, in het artikel over de havo-leerboeken, voor een centrale recensiedienst en een boekenkeur.

Onze onderwijskundige minister Van Kemenade (1974) zei bij de opening van de negende N.O.T., geen voorstander van zo'n keuringsdienst te zijn, maar wel onderzoek naar de leermiddelenmarkt te willen bevorderen. Kennelijk hecht de minister grote waarde aan de relatie tussen onderwijskundig onderzoek en de praktijk van het onderwijs. Immers, hij sprak naar aanleiding van de toen pas gehouden eerste Onderwijsresearchdag (1974) als zijn mening uit, dat men op een echte onderwijstentoonstelling kennis behoorde te kunnen nemen van de bevindingen van onderwijsresearch.

Dit artikel handelt over de rol die onderzoekers kunnen spelen bij de beoordeling en het maken van leerboeken. Het begrip leerboek vatten wij hier erg ruim op: het hoeft niet altijd een gebonden leerboek te zijn, het kan ook losbladig zijn of hulpboekjes, een kaartsysteem, experimenteermateriaal omvatten. In dit artikel gebruiken we ook wel eens een andere term voor dat ruime begrip leerboek, bijv. leergang, leerpakket, curriculum, methode.

1.2

Bij alle kritiek op de kwaliteit van het leerboekenaanbod en op de moeilijkheid van de keuze, moet toch ook niet vergeten worden dat velen in de praktijk geloven dat het uiteindelijk de man voor de klas is, die het moet doen. In feite verwijst men daarbij naar de bestaande toestand, waarin de meester voor de klas aan de kinderen uitlegt wat in het boek staat. De docent maakt gebruik van het boek, verwijst daarnaar, vult hiaten aan, interpreteert wat niet voldoende is uitgewerkt, geeft voorbeelden, laat de leerlingen ontdekken wat de auteur bedoelt, maakt bijpassende proefwerken enz. De onderwijzer of leraar is de centrale figuur in het onderwijsproces; soms doet hij zijn werk zó voortreffelijk dat hij met een slechte methode beter les geeft dan de schrijver verdient. Soms volgt hij al te slaafs het slechte boek en stuurt generaties verkeerd opgeleide leerlingen naar het vervolgonderwijs. In elk geval: de man voor de klas zou volgens vele praktici wel eens de voornaamste faktor kunnen zijn in het onderwijs en het leerboek is aan hem ondergeschikt. In wat hierna volgt, zijn wij uitgegaan van een andere zienswijze over de rol van de leraar, op alle nivo's van het onderwijs. Wij menen dat de leraar gaandeweg steeds minder een 'bemiddelende' rol speelt tussen leerstof en leerling. De leraar krijgt steeds meer een begeleidende funktie, waarin hij zijn leerlingen terzijde staat, daar waar dat nodig is. Op alle nivo's van onderwijs dwingt de individualisering of de differentiatie van de leerlingen tot een andere taakvervulling. In een begeleidende taakopvatting wordt de man *voor* de klas meer een man *in* de klas. Die man of vrouw in de klas zal afhankelijker worden van goed leermateriaal.

De onderzoekingen die onderwijs-researchers verricht hebben over de invloed van de leraar op de leerresultaten moeten misschien opnieuw geïnterpreteerd worden als men van het standpunt uit gaat dat die leraar al geruime tijd bezig is een heel andere rol te krijgen in de school. Maar zelfs als we die overweging terzijde laten, dan

mogen we nog niet verwachten, dat dit onderzoek uitsluitsel zou geven over wie het belangrijkste is, de docent of het boek of curriculum. Op het ogenblik geeft de wetenschap zelfs geen duidelijk antwoord op de minder vergaande vraag in hoeverre de prestaties van leerlingen samenhangen met bepaalde eigenschappen van de leraar. Rosenshine (1971) vermeldt een reeks van onderzoekingen waarbij verbanden werden nagegaan tussen enerzijds de prestaties van studenten op alle nivo's en anderzijds eigenschappen van de leraar: zijn doceerkwaliteiten, zijn enthousiasme, de indruk die hij op zijn leerlingen maakt enz. Sommige van de berekende correlaties zijn positief en significant, vele ook niet. De vraag derhalve of de man voor de klas de belangrijkste faktor is, is niet eenduidig te beantwoorden. Dat hij, in sommige opzichten, in bepaalde onderzoekingen, er uit komt als iemand die wel degelijk de leerresultaten ten goede of ten kwade kan beïnvloeden, dat staat op grond van Rosenshine's overzicht wel vast. Maar hoe sterk zijn invloed is, en welke aspekten dan vooral een rol spelen, daarover blijven de meeste meningen verdeeld – althans voorzover het onderzoek betreft dat een algemene toepasbaarheid zou moeten hebben.

1.3
Waar de onderzoeksresultaten nog geen algemeen geldige konklusies toelaten over de sterkte en de aard van de docenteninvloed op het leerresultaat, daar blijft de vraag naar de invloed van de leergang nog staan. Daarover is minder onderzoek gedaan, hetgeen wij ook begrijpelijk achten, omdat nu eenmaal het leerboek wordt 'gehanteerd' door de leraar. Het wordt dan veel moeilijker om 'het leerboek' als aparte variabele geïsoleerd te onderzoeken. In de research die zich richt op andere invloedsfaktoren, komt evenwel het leerboek of curriculum toch nog wel eens bij de interpretatie van de resultaten ter sprake.

Zo veronderstelt Verreck (1973) dat het geringe verschil in leerresultaat van studenten in 'higher education' die met verschillende onderwijsmethoden onderwezen worden, wel eens zou kunnen liggen aan de omstandigheid dat ze allen hetzelfde boek bestuderen. De eventuele differentiële invloed van de werkvorm (bijv. discussie tegenover collegeserie) wordt teniet gedaan door de kompenserende invloed van het curriculum.

Misschien dat de mogelijkheid van die invloed van het boek samenhangt met de complexiteit en abstraktie van de leertaak. Door onderzoek van Soar zoals vermeld in het N.S.S.E.-Yearbook (1972) wordt sterke steun verleend aan de hypothese dat de leeftijd of de soort taak van de 'student' in de basisschool een rol speelt. Bij konkreter leerwerk is de onderwijzer als aktieve deelnemer in het onderwijsleerproces van groter invloed dan bij complexe abstrakte taken. Wij wagen het hier te veronderstellen dat een hypothetisch verband tussen enerzijds het gevraagde abstraktie-nivo en anderzijds de verminderende invloed van de aktief-ingrijpende leerkracht en de toenemende invloed van het curriculum op de leerresultaten verklaard zou kunnen worden uit een toenemende intensivering van het kontakt tussen leerling en leergang. De vraag naar aard en sterkte van het verband tussen leergang en leerresultaten heeft men wel trachten te beantwoorden door vergelijkend onderzoek tussen leermethoden. Dat is meestal teleurstellend onderzoek als men zich beperkt tot gemiddelde metingen met voor beide leerboeken geldige cognitieve meetinstrumenten. Men komt terug van dit type onderzoek dat vaak nieuwe met oude curricula vergeleek; men probeert de aandacht op andere doelen te richten dan het zoeken naar bewijzen dat de ene leergang beter zou zijn dan de andere. Walker & Schaffarzick (1974) wijzen er op dat een bepaald curriculum 'in bepaalde opzichten' veel beter kan zijn dan een ander curriculum: een soort profielvergelijking dus van de leerresultaten. Zij menen verder dat het onderzoek van de effectiviteit van leergangen zich ook zou moeten richten op de effecten op de lange termijn zowel wat betreft latere studie als het leven na de studie.

1.4
Wij concluderen dat, overal waar studenten (op alle nivo's) en leergang of leerboek in intensief kontakt met elkaar staan, zonder dat de leraar

steeds als bemiddelaar en vertolker optreedt, dat daar aan de kwaliteiten van boek of curriculum zeer hoge eisen moeten worden gesteld. Daarbij kan, zo menen wij, onderwijskundig onderzoek van groot belang zijn. Het onderzoek kan zich richten op de beoordeling van bestaande leerboeken of leermethoden, waarbij men zich steeds zal dienen te realiseren in welk pedagogisch klimaat het boek funktioneert. Het onderzoek kan evenwel ook gericht zijn op de toepassing van de 'educational sciences', zoals Bloom (1966) het noemde, bij het schrijven van geheel nieuwe leerboeken. Het lijkt redelijk te veronderstellen dat die geheel nieuwe boeken ook toegeschreven zullen worden naar een nieuwe onderwijssituatie, waarin de leerstof direkter op de leerling afkomt.

2. *Het onderzoek van bestaande leerboeken*

2.1

Het lijkt weinig zinvol de bestaande leerboeken op hun kwaliteit te toetsen door de leerresultaten te meten in de scholen waarmee met zo'n boek gewerkt wordt. Toch is de consument ermee gediend dat er meer zicht komt op de verdiensten van de vele boeken die voor eenzelfde vak op de boekenmarkt te koop zijn. Als het dan niet mogelijk is om vergelijkenderwijs boeken globaal te beoordelen, ondermeer omdat het boek in een bepaald pedagogisch klimaat gebruikt wordt en door een bepaalde docent wordt toegelicht en geïnterpreteerd, dan staan de onderzoekers gereed met een ander middel: de geperfektioneerde bruikbaarheidsbeoordeling. De onderzoeker verschaft beoordelingsmethoden waarmee het beoordelen voor de aspirant-koper wordt geperfektioneerd: men ontwerpt beoordelingsinstrumenten, schakelt een panel van deskundige beoordelaars in en presenteert de resultaten van een boekbeoordeling dermate overzichtelijk dat de koper snel kan kiezen uit het grote aanbod. Omdat de koper meestal goed op de hoogte is van de onderwijsfilosofie in de betreffende school en hij verder de pedagogische of didaktische opvattingen die aan het boek ten grondslag liggen op kan maken uit de beoordelingen, zal, zelfs zonder dat de onderzoekers normatief te werk gaan, een bij de school passend oordeel geveld kunnen worden. Wij willen hier twee Nederlandse onderzoekingen vermelden waarin aldus te werk wordt gegaan, namelijk dat van de Didaktiekcommissie Nederlands en dat van het Katholiek Pedagogisch Centrum. Alvorens dat te doen, willen wij echter eerst melding maken van onderzoek van Han de Wit (1972), die er in geslaagd is tòch een vergelijking te maken tussen een aantal verschillende curricula. Hij had het voordeel dat het sukses-criterium hier eenduidig en meetbaar gedefinieerd was, namelijk door een centraal examen, voor de computercursus 'programmeren algemeen'. De Wit beoordeelde, rekening houdend met enkele andere kenmerken, de cursussen van de verschillende opleidingsinstituten eenvoudigweg door het percentage geslaagden (van degenen die aan de cursus begonnen en van degenen die aan het examen deelnamen) te berekenen. Over dit onderzoek dat wij bewonderen om zijn eenvoudige opzet en konsekwente uitvoering, is ook gerapporteerd in de consumentengids, zij het met weglating van de naam van de onderzoeker. Wij noemen dit onderzoek, omdat er ten eerste uit blijkt dat vergelijkingen onder bepaalde omstandigheden soms wèl mogelijk zijn (en ten voordele van aspirant-cursisten kunnen werken). Ten tweede blijkt uit dit onderzoek dat als de doelstellingen van een leergang goed geconcretiseerd zijn, de meting van de effectiviteit van een instruktiesysteem al direkt een stuk eenvoudiger wordt.

2.2

Het onderzoek van de Didaktiekcommissie Nederlands (D.C.N.) heeft geleid tot een aantal beoordelingen van leerboeken in het Voortgezet Onderwijs. De D.C.N. heeft gebruik gemaakt van 35 beoordelingskriteria. Voorbeelden zijn: 'Is er voldoende oefen- en/of herhalingsmateriaal?'. 'Van welke aard zijn de opdrachten?'. 'Is de typografie funktioneel?'. De verschillende te beoordelen boeken konden door een deskundig panel dan op die 35 kritische punten bekeken worden en aldus was een lijst te produceren die aan de koper een beter overzicht gaf. De koper

(de school, de sektie of de docent) kan vervolgens, rekening houdend met de typische onderwijsleersituatie ter plaatse, met de filosofie van de school, de kenmerken van de leerlingen enz., bewust een keuze maken. De D.C.N. heeft nog niet voldoende gedragswetenschappelijk onderzoek verricht bij de ontwikkeling van dit beoordelingsinstrument, zo blijkt uit de rapportering van H. Jaspers (1974) die door een kritische analyse van deze beoordelingsmethode een bijdrage heeft willen leveren aan een door D.C.N. en R.I.T.P. ter zake begonnen onderzoek. De resultaten van de research van Jaspers tonen aan dat voor vele beoordelaars de meeste kriteria niet duidelijk waren. De 35 vragen waren merendeels te algemeen geformuleerd en meerduidig interpreteerbaar. De analyse, zo veronderstelt de schrijver, die onder supervisie van de neerlandicus dr. H. Wesdorp en de psycholoog drs. Chr. van Bockel werkte, heeft waarschijnlijk vooral geleerd hoe een vragenlijst ter beoordeling van boeken *niet* gemaakt moet worden. Wij beschouwen dit overigens als een waardevolle leer-ervaring, die zonder het D.C.N.-projekt niet mogelijk was geweest. Een grondiger projekt is dat van Langermans (1972), die zeer veel tijd heeft besteed aan de konstruktie van een beoordelingsschema waarin zoveel mogelijk relevante onderwijskundige kriteria zijn verzameld en zorgvuldig zijn gerangschikt. In zijn eigen onderzoek waren de deskundige beoordelaars van de te bekritiseren boeken terdege geïnstrueerd, zodat er zo weinig mogelijk misverstand over de betekenis van de termen overbleef. Of daarmee tevens deze kriteria hetzelfde gaan betekenen voor alle toekomstige kopers van de methode blijft een vraag. Tevens blijven bij dit type beoordelings- en beschrijvingsmethoden (de onderzoeker geeft aan het eind van de beoordelingen van een boek op alle kriteria tenslotte nog een samenvattende beschrijving) een aantal min of meer meettechnische bezwaren bestaan die door Van Bockel (1974) in een interimrapport over een lopend onderzoek naar beoordelingen worden genoemd. Het voornaamste vraagpunt is de niet beproefde meetbetrouwbaarheid van de methode: zullen andere beoordelaars en een andere onderzoeker (of dezelfde(n) maar een half jaar later) tot dezelfde scores komen als nu worden gegeven?

Van Bockel probeert in zijn eigen onderzoek, dat nog maar pas is begonnen, te ontkomen aan dit risico door een betekenisanalyse van alle in gebruik zijnde beoordelingstermen. Zijn onderzoeksprojekt loopt nog twee jaar en het zal nog geruime tijd duren voor Van Bockel met wetenschappelijk verantwoorde resultaten zal kunnen komen. Tot die tijd zullen we het moeten doen met minder systematiek en standaardisering dan wenselijk is.

2.3

Tenslotte blijft er, naast de bovengenoemde problemen, nog de moeilijkheid bij het beoordelen van leerboeken dat, zoals eerder gezegd, de kwaliteitsbeoordelingen afhangen van de kwaliteitseisen (of kritieke waarden op kriteriumvariabelen) die de beoordelaar in het hoofd heeft. Die kwaliteitseisen zullen bepaald zijn door zijn opvattingen over de doelstellingen van het betreffende stuk onderwijs, door zijn opvattingen over de werkvormen(en) die de beste bijdrage vormen tot het bereiken van de doelen en door zijn opvattingen over de funktie van tussentijdse toetsingen van wat de leerling bereikt heeft. Wij weten allen dat er grote verschillen in opvattingen bestaan binnen de groep van beoordelaars (schoolhoofden, vakdocenten etc.) van aan te kopen leerboeken. Die verschillende meningen over doelen, de wegen naar de doelen en de evaluatie onderweg kunnen ontstaan zijn door verschillen in opleidingsprogramma, in maatschappijvisie, in eigen doceerkwaliteiten, visie ten aanzien van de eigen vakdidaktiek of kennis van toetsingsmethoden. Heel dikwijls echter hebben de verschillen in de eisen die een docent aanlegt om leerboeken te beoordelen, te maken met het hele pedagogische klimaat waarin hijzelf de methode zou moeten toepassen en met het nivo en de heterogeniteit van de groep leerlingen waarmee hijzelf moet werken. Wanneer we ons dan ook in de toekomst een soort boekenkeur voorstellen en daarvan een sanerende werking op de markt verwachten, dan mogen we daarmee niet anders op het oog hebben dan het uitwieden van het ergste onkruid: voor

vele boeken zal niet meer dan een vrijblijvende beschrijving kunnen worden verstrekt die nog geen veroordeling inhoudt. En het onderzoek naar de systematische en gestandaardiseerde beschrijving is nog maar pas begonnen! Dat neemt overigens niet weg, dat in die praktijkgevallen, waar meer dan dertig boeken voor een bepaald schoolvak worden aangeboden, een vergelijkenderwijs opgezette beschrijving toch wel aanleiding kan geven tot uitwieden. Tenzij ze allemaal slecht zijn.

3. *Betere leerboeken en de rol van de onderwijskundige*

3.1

Het is natuurlijk niet toevallig dat in de ontwikkelde landen de laatste twintig jaren zoveel gedaan wordt aan de ontwikkeling van nieuwe leerplannen en aan de daarbij behorende konstruktie van nieuwe boeken of leergangen. Er zijn vele krachten die vernieuwend werken op het curriculum. Deze krachten zijn van maatschappelijk, vakwetenschappelijk of onderwijskundig karakter (we noemden al de veranderende rol van de leraar en de toenemende differentiatie in het onderwijs) en ze bewerken gezamenlijk een toenemende behoefte aan herzieningen van het leerplan. In ons land hebben de Commissies Modernisering Leerplan, de C.M.L.'s, hier een duidelijke opdracht, zij het dat niet alle C.M.L.'s zich direkt op de ontwikkeling van leerpakketten richten. De C.M.L. voor Natuurkunde doet dit o.a. wèl, door middel van een projektgroep, PLON. Deze projektgroep publiceerde een 'Trendnota' (1974) waarin gezocht wordt naar de mogelijke konsekwenties van bestaande trends in onderwijs, wetenschap en maatschappij voor de ontwikkeling van onderwijspakketten. Wij zouden willen stellen dat, waar de beoordelingsproblematiek van bestaande leerboeken niet op korte termijn en waarschijnlijk nooit afdoende voor alle vakken oplosbaar is, de uiteindelijke oplossing voor veel vakken, zeker voor de wiskunde en voor de natuurwetenschappelijke en de technische vakken, zal liggen in de centrale ontwikkeling van geheel nieuwe leerpakketten. Het zal, zo menen wij, voor de huidige leerboekenproducenten niet lonend zijn zelf de gevraagde betere boeken als eerste op de markt te brengen. En dat vernieuwde of 'betere' leerboeken nodig zijn, blijkt weer uit de genoemde Trendnota van de PLON, als we het nog niet wisten. Het blijkt ook, wanneer we als onderzoeker in gesprek komen met de praktijkmensen, zoals dit gebeurt bij de research van Van Bockel. Er zijn bv. deskundigen voor het lagere-school-rekenen, die van mening zijn, dat wat de aanbevolen werkvormen betreft, àlle verkrijgbare boeken slecht zijn. Weliswaar, aldus deze sombergestemde deskundigen, zeggen de uitgevers in hun toelichtingen, handleidingen en inleidingen van alles toe over de didaktische kwaliteiten van de betreffende uitgave, maar in de praktijk klopt dat vaak niet. Zo komt het voor dat in een lagere school-boek het taalgebruik niet op de kinderen is afgestemd, dat er bij aanbevolen groepswerk zonderlinge discussie-vragen worden geleverd, dat de lessen waar individueel gewerkt moet worden te moeilijk zijn voor de leerlingen, dat er geen ingebouwde toetsjes zijn en noem maar op. Moet de man voor de klas het dan toch doen? Wij mogen in zo'n geval gerust aannemen van wèl. We mogen trouwens ook wel aannemen dat hem dat niet in alle gevallen zal lukken, althans niet voor alle leerlingen en niet dan met extra moeite, hernieuwde uitleg, herhaalde oefening waarin het boek niet voorzag en in sommige gevallen met een herhaling van een heel jaar voor de leerling. De man voor de klas zou met een ander boek tot andere leerresultaten zijn gekomen. In sommige gevallen moet je zelfs aannemen dat hij tot betere resultaten zou zijn gekomen, met minder hartzeer, met meer studenten van zijn groep. Het wetenschappelijk onderzoek lijkt, zoals gezegd, op dit punt de eerste uitspraak (ander boek . . . andere leerresultaten . . .) te bevestigen. Walker & Schaffarzick (1974) beschreven immers onderzoek waaruit blijkt dat de keuze van het curriculum wel degelijk verschil maakt voor het prestatieprofiel van de studenten. De veronderstelling dat *betere* curricula of boeken dan ook tot *betere* resultaten zullen leiden, 'other things equal', is vervolgens

niet zo erg gek. Waarom máken we dan geen betere boeken?

3.2
Het schrijven van betere boeken is niet alleen een zaak van vakspecialisten, maar ook een zaak van onderwijskundigen zoals ook Knoers (1972) van mening is. Waaruit behoort nu de typische bijdrage van de onderwijskundige te bestaan? Wij menen dat de onderwijskundige in minstens drie funkties moet opereren: als *theoreticus*, als *evaluator*, en als *methodoloog*. Als theoreticus zal hij de aandacht moeten richten op wat er aan relevants beschreven is door onderwijspsychologie, leerpsychologie, ontwikkelingspsychologie, instruktietheorie of didaktiek. Hij zal, zoals Bruner (1966) benadrukt, een juist onderscheid moeten maken tussen wat er aan beschrijving van leerprocessen voorhanden is en wat de theoretici voorschrijven als de beste weg naar een (neutraal opgevat) onderwijsdoel. Hij zal, als theoreticus, zich bescheiden dienen op te stellen omdat er nu eenmaal weinig getoetste theorie is, zoals Suppes (1974) onlangs opmerkte. Maar toch kan hij wegen aangeven en modellen tonen volgens welke de leerstof kan worden geordend of de struktuur van de kennis kan worden verduidelijkt voor de leerlingen. Als evaluator heeft de onderwijskundige te kampen met iets waarmee hij ook als theoreticus te maken heeft: een overdaad aan modellen, technische termen, niet vervulde randvoorwaarden en weinig duidelijk aangegeven voorschriften in de praktijk. Als evaluator kan de onderwijskundige een onmisbare funktie vervullen door zijn modellen eerst goed te bestuderen, ze vervolgens te vergeten en daarna te proberen, in samenwerking met leraren en vakspecialisten, evaluatie toe te passen tijdens de verschillende ontwikkelingsfasen van het leerboek of de leergang. Deze 'formatieve evaluatie' vormt de basisvoorwaarde voor een nieuwe leergang-ontwikkeling in de toekomst, waarin de onderwijskundige een werkelijke bijdrage levert. Ten derde is de onderwijskundige ook methodoloog. Dat betekent dat hij in het bezit is van een uiterst nuttige handbagage aan technieken en methoden uit de sociale wetenschappen, zoals interviewmethoden, enquêtes, toetsingen, observaties, beoordelingsschalen en technieken voor de analyse van cijfermateriaal. Als methodoloog kan hij ook zorgen dat de creatieve schrijvers goed tot hun recht komen: door ze goed beschreven onderwijs-doelstellingen voor te leggen en door ze te confronteren met de evaluatie-gegevens uit het praktijkveld, geanaliseerd en overzichtelijk gerangschikt, zoals hij dat in zijn opleiding heeft geleerd. Wij zijn het dan ook oneens met Ir. Verdooren (1974) die meent dat leerstofontwikkeling meer een kunst dan een wetenschap is. Wij menen dat de aanpak wel degelijk wetenschappelijk moet zijn – zij het dat daarbinnen de nodige kreativiteit zijn plaats moet kunnen vinden.

4. *Het ontwikkelen van leergangen in de praktijk*

4.1
Wij menen dat de bijdrage van de onderwijskundige aan de ontwikkeling van de betere leergangen pas goed tot zijn recht komt, als het idee van een *stapsgewijze ontwikkeling* in verschillende duidelijk te onderscheiden stadia door alle betrokkenen erkend is. Wij menen dat een vaste reeks van ontwikkelingsstadia bij het maken van een leerboek nodig is. De daarvoor te betalen prijs moeten we beschouwen als ontwikkelings kosten die nu eenmaal vooraf gaan aan het massale fabrikageproces. Een vergelijking met de industrie: Als een nieuw type transistor, autoschokbreker of pil tegen rode hond is bedacht, dan wordt eerst op kleine en later op wat grotere schaal daarmee geëxperimenteerd. Men wil eerst zien of het nieuw ontworpen produkt bijv. aan de normen van kwaliteit, aantrekkelijkheid en veiligheid voldoet. In sommige gevallen wordt, bij een te laat ontdekte fout, een auto weer geheel uit de produktie genomen of teruggeroepen naar de fabriek. Bij het ontwikkelen van leerboeken of leerpakketten behoort men, evenals dat in de industrie gebeurt, grote sommen uit te trekken voor de research die vooraf gaat aan het fabricageproces. Gezien de enorme individuele en maatschappelijke belangen die gediend zijn met goed lesmateriaal, is dat trouwens geen weggegooid

geld voor de gemeenschap.

4.2

Bij het opzetten van een systeem van ontwikkelingsstadia kan men, zoals wij al eerder gezegd hebben, uitgaan van de bestaande vóórwetenschappelijke ambachtelijke werkwijze. Als wij aldus naar de bestaande praktijk kijken, dan levert dit naar onze mening al vijf onderscheidbare ontwikkelingsstadia op: (1) het vaststellen van de grote lijnen voor de onderwijsdoelen en werkwijzen voor het te schrijven boek, (2) het schrijven van een eerste versie van het boek, (3) het laten beoordelen van dit boek door experts, (4) herschrijven en (5) het uitproberen van het boek in een paar klassen. Immers, menige 'klassieke' leerboeken-auteur gaat eveneens ongeveer aldus te werk: eerst anderen raadplegen over de funktie van het stuk onderwijs waarom het gaat. In welke longitudinale leerplanning past het? Voor wat voor leerlingen is het bestemd, een heterogene groep of de 'top-twenty' (percent)? Is het doel een stuk stof over te brengen of gaat het om de principes van een deel van het vakgebied? Wat zegt het officiële leerplan of andere richtlijnen? Dat is het eerste, belangrijke, stadium met als resultaat een blauwdruk van de leergang. Die blauwdruk geeft een aanduiding van kern- en keuzestof, van opties, van aantallen uren, met veel verwijzingen naar bestaand of in ontwikkeling zijnd lesmateriaal. De blauwdruk is een ontwerp om te gaan schrijven.

In stadium 2 vindt het schrijven plaats, waarin alles wat de auteur van het vak, van de leerlingen en van de leerplan-theorie weet, op niet-geëxpliciteerde wijze het resultaat zal beïnvloeden. Als de eerste versie van de leergang daarmee gereed is gekomen, zal de schrijver in het derde stadium anderen raadplegen, zijn echtgenote, een collega of, systematischer een panel van experts op verschillende gebieden: een lay-out man, een tekenaar, een vooraanstaand expert in het vak, leraren die het vak en de leerlingen kennen, een toetsdeskundige . . . In het vierde stadium brengt hij de nodig geachte verbeteringen aan, want de geraadpleegde deskundigen hebben vèèl ontdekt dat onduidelijk, onjuist, onbegrijpelijk of onaantrekkelijk was. De schrijver had daar ook op gerekend en hij maakt zoveel mogelijk gebruik van alle voorgestelde suggesties. De voorwetenschappelijke leerboekenauteur is ook experimenteel genoeg om eens te kijken of zijn boek in de praktijk wel werkt. Hij gaat een proef-exemplaar in zijn eigen klas gebruiken of vraagt een collega eens een hoofdstukje te proberen. Dat levert dan weer wat suggesties op om formuleringen te wijzigen, een bepaalde term te verduidelijken, de didaktische werkvormen anders toe te passen enz. Dit stadium in de ontwikkeling van zijn boek zal de schrijver later memoreren door in het voorwoord te zeggen dat het boek aan de praktijk getoetst is. En dat is het ook, zij het op bescheiden schaal, niet zeer systematisch en zonder dat over de manier waarop het plaats vond, verantwoording moest worden afgelegd. Dat gold trouwens ook bij de voorafgaande werkzaamheden.

4.3

Bij de gecentraliseerde, professioneel opgezette, leergang-ontwikkeling zullen de werkzaamheden, de metingen en de soort beslissingen van elk van de ontwikkelingsstadia veel beter gedefinieerd en veel beter gekontroleerd zijn, dan in het werk van de individuele begaafde auteur die kans ziet alléén een leerboek te produceren. Men kan van mening verschillen over de manieren waarop dan die professionalisering gerealiseerd moet worden in de praktijk. Ten onrechte zal ten eerste waarschijnlijk over het geld gesproken moeten worden. Welk percentage van de kostprijs van het boek zal voor 'de evaluatie' zijn – om daarmee het extra werk dat de onderwijskundige meebrengt maar aan te duiden. Wij menen dat 20% een enigszins verantwoorde schatting is. Maar behalve het geld is er ook de opzet en uitvoering van het onderwijskundige werk. Hoewel de geleerden het daarover stellig niet op alle punten eens zullen zijn, zal men elkaar toch in abstrakte zin wel kunnen vinden bij drie uitgangspunten: *formalisering*, *systematisering* en *rapportering* van de eerder genoemde theoretische, methodologische en evaluerende aktiviteiten. Met formalisering wordt hier bedoeld de erkenning van de onderwijskundige als een instantie waarmee reke-

ning wordt gehouden. Een kontrakt of een zekere institutionalisering is nu eenmaal nodig om garanties te geven voor echte invloed op het produktieproces. Met systematisering wordt gedacht aan zaken als het regelmatig werken met doelstellingenonderzoek, een doordachte en heldere onderzoeksopzet, meetpunten, voorschriften over herzieningen op grond van cijfermateriaal over de praktijk-toetsing enz. Rapportering tenslotte is de gewone, bij wetenschappelijk werk, vereiste kontroleerbare verslaggeving, opdat zowel de belastingbetaler als het 'wetenschappelijk forum' van De Groot (1971) kan oordelen over de bijdrage aan de wetenschap.

4.4
De vraag dringt zich op, wat er tot nu toe, aan die professionalisering van de leergangontwikkeling in de praktijk is gedaan door onderwijsdeskundigen, hier of elders. Wij noemen vier soorten aktiviteit. Om te beginnen is er natuurlijk zeer veel gedaan aan het theoretiseren over en het uitwerken van voorschriften voor het instruktieproces. Er is een uitgebreide literatuur voorhanden van pedagogisch en psychologisch karakter over de wegen die naar bepaalde leerdoelen leiden. Wij willen op deze plaats daarop niet ingaan. Wij vermelden slechts dat de laatste jaren, ook in ons land, verschillende instruktietheorieën geleid hebben tot het opstellen van 'konstruktieregels' voor onderwijs in vakken op universitair niveau. Die konstruktieregels, die bijv. de plaats van het leren van bepaalde begrippen in een hierarchie betreffen, oefenen rechtstreeks invloed uit op het schrijfwerk dat wij met stadium 2 hebben aangeduid. Zo worden in de research van Plomp (1974) van de TH Twente en in het bij van Woerden (1973) beschreven onderzoek prescriptieve theorieën over de kennisverwerving gebruikt om een nieuwe leergang op te bouwen of een bestaande geheel te herschrijven. Deze nadruk op de strukturering of herstrukturering van de stof is kenmerkend voor de universitaire onderwijsresearch. Wij vermoeden dat dit ook nodig is, omdat deze docenten vaker dan hun collega's in primair en secundair onderwijs menen dat het presenteren van de opbouw van een stuk wetenschap voldoende is voor kennisverwerving bij de studenten.

4.5
Ten tweede is er een diskussie aan de gang, eigenlijk pas sinds een jaar of tien, om te komen tot een goede methodenleer voor de evaluatie bij ontwikkeling van curricula. Een veel geciteerd en invloedrijk artikel is dat van Scriven (1967). Het heeft vooral bekendheid gekregen door de onderscheiding tussen 'formatieve' en 'summatieve' evaluatie van ontwikkelde leerpakketten. Summatieve evaluatie richt zich op de beschrijving van de werking van het uiteindelijk tot stand gekomen leerboek, gezien tegen de achtergrond van de doelstellingen die opdrachtgevers en makers hadden. De summatieve evaluatie moet zijn neerslag vinden in de handleiding voor de kopers of de leraar: hoe blijkt het boek in de praktijk (zonder begeleiding) te werken, voor welke leerlingen is het geschikt, tot welk niveau kun je komen, wat was de mening van leraren of leerlingen over de hanteerbaarheid van het experimenteel materiaal enz. Summatieve evaluatie is niet bedoeld om het boek of de leergang te herschrijven. Dat is formatieve evaluatie wel. Zo lang het produktieproces nog loopt, kun je veranderen. Dit kan des te verantwoorder gebeuren, als er gegevens ter beschikking staan over de reakties 'in het veld', in stadium 3 door die reakties te laten schatten door experts, later door die reakties zorgvuldig te registreren met de beproefde sociaal-wetenschappelijke meetmethoden. Overigens moeten wij vaststellen, dat de diskussie over de methodenleer nog lang niet afgerond is, de 'need for methodology' waarvan Weiss (1971) vier jaar na Scriven sprak, bestaat nog steeds.

4.6
Ten derde bestaan er ontwikkelingsprojekten waarin geëvalueerd wordt. Wij moeten helaas zeggen dat bij de grote Amerikaanse leerplanvernieuwingsprojekten wel onderwijskundig onderzoek op grotere schaal wordt verricht, maar dat dit vaak uitsluitend het karakter van summatieve evaluatie heeft. In de V.S. wordt 'evaluatie' trouwens zeer vaak gehanteerd door de beleids-

instanties om te kontroleren of het geld goed besteed is. De onderzoekingen worden dan verricht door een externe evaluatie-groep die van te voren weet dat de meetresultaten met de grootst mogelijke skepsis door de hardwerkende schrijvers zullen worden bekeken. Zeker wanneer die onderzoekingen gebruik maken van bestaande gestandaardiseerde tests die geen recht doen aan vernieuwingen in het curriculum, zal, zoals onlangs bleek op het door Timmer (1973) verslagen internationale congres voor wiskunde-onderwijs, die skepsis zeker gerechtvaardigd zijn. Misschien dat de afwachtende houding van de Nederlandse wiskundigen tegenover de inbreng van onderwijskundigen te maken heeft met de meningsvorming over evaluatie onder de collega's in het buitenland. Wat de formatieve evaluatie aangaat, daarover is zeer weinig gepubliceerd. Eigenlijk is ons tot nu toe ook maar één plaats ter wereld bekend waar men de bijbehorende stapsgewijze leergangontwikkeling konsekwent probeert toe te passen, namelijk het Israëlisch Curriculum Center te Jeruzalem waarover wij, na een kort werkbezoek, onlangs rapporteerden (Warries 1974). In Nederland bestaat binnen de Commissies Modernisering Leerplan voor Natuurkunde, voor Scheikunde en voor Wiskunde belangstelling voor de toepassing van formatieve evaluatie om het produktieproces tijdig te kunnen bijsturen. In enkele gevallen heeft dit reeds tot kleine onderzoekingen door onderwijskundigen kunnen leiden. Wij noemen er twee waarover wij mede supervisie hadden. Het onderzoek van De Caluwé en Smit (1973) richtte zich op ons stadium 5: het uitproberen van de leerstof op kleine schaal om te zien hoe leraren en leerlingen er mee omgaan. De leraren waren docenten aan Pedagogische Akademies en de leerlingen waren studenten aldaar. Het vak betrof (de didaktiek van) de wiskunde en het onderwerp was de kansrekening. De onderzoekers hadden te maken met een pas geschreven leergang. Omdat de formulering van de doelstellingen in de Handleiding voor hen als gedragswetenschappers niet direkt bruikbaar was, moesten zij hun evaluatie aanvangen met een doelstellingen-analyse aan de hand van de inhoud van het leerboek. Van de 58 gevonden doelstellingen, gerubriceerd als cognitief, affektief of psychomotorisch, leken er bij onderzoek 14 niet gerealiseerd te worden bij deze eerste try-out. De onderzoekers deden aanbevelingen voor het herschrijven (ons stadium 6) en lieten het daarbij. Het onderzoek van Wolters (1974) is eveneens gericht geweest op het gebruik maken van één try-out. Hij sluit in zijn verantwoording aan bij een publikatie van Hondebrink (1972) van de C.M.L.S., die in 'Faraday' wees op de voordelen van een dergelijke try-out van een nieuw stuk scheikunde. Wolters schreef zelf 'de kursus' over chemische analysetechnieken voor de zesde klas V.W.O. Omdat hij nauw kontakt onderhield met de C.M.L.S., van de werkwijze daar goed op de hoogte was, en in tijdnood zat, heeft Wolters de vier eerste stadia in eigen persoon tot één aktiviteit samengetrokken. De door hem geschreven eerste versie van 'de kursus' werd op een aantal scholen uitgeprobeerd. De formatieve evaluatie was bedoeld om te registreren hoe docenten en leerlingen op de leergang reageerden en na te gaan wat er volgens hen veranderd moest worden. De evaluatietechnieken die in het onderzoek ontwikkeld werden betroffen de toepassing van: vragenlijst, observatie, gesprekken en eindproefwerk. De verkregen gegevens leken voldoende voor een eerste grondige revisie van deze kursus (ons stadium 6).

4.7

Tenslotte willen wij melding maken van een vierde en laatste aktiviteit, namelijk die van het vermelde Israëlische Centrum. De werkwijze die men in het Israëlische Curriculum Centre volgt is door de direkteur Shevach Eden (1972) in een kleine brochure beschreven. Ook het hoofd van de evaluatiegroep binnen het Centre, prof. dr. Arieh Lewy (z.j.) heeft daarvan uitvoerig melding gemaakt, onder meer op het door Aarnoutse (1971) in de Kroniek van dit blad verslagen 'Seminar in Advanced Training in Curriculum Evaluation and Research' in Gränna, Zweden. Uitgangspunt van de evaluatie-aktiviteiten in Israël is dat een leerboek of leergang niet goed kan funktioneren in de scholen als het niet enkele malen tijdens het produktieproces systematisch

beproefd en verbeterd is. Deze 'filosofie' van het Centre is sterk bepaald door Bloom (1966) die als Unesco-adviseur indertijd bij de oprichting betrokken was. De sterkste behoefte aan nieuwe leergangen treft men aan in de Israëlische middenschool, (de nieuwe junior high-school) waarop dan ook de meeste projekten gericht zijn.

Bij de beproeving en verbetering van het materiaal wordt gebruik gemaakt van de reeds genoemde gedragswetenschappelijke of onderwijskundige methoden en technieken. Aantal en gebruik van die technieken is niet in alle projekten precies hetzelfde. Ook loopt de fasering van het ontwikkelingswerk wel eens uiteen. In het algemeen volgt men echter een werkwijze die door ons als volgt in een schema wordt weergegeven:

1. grote lijnen vaststellen
2. schrijfwerk
3. beoordeling door experts
4. herschrijven
5. eerste try-out met kleine groepen
6. herschrijven
7. try-out van tweede versie in zes scholen
8. herschrijven
9. experiment op grotere steekproef van scholen
10. definitieve handleiding en vormgeving

Direkte verantwoordelijkheid voor deze cyclus, die in totaal meestal zo'n drie kalenderjaren in beslag zal nemen als het gaat om een leergang voor één vak voor één jaar, ligt bij het curriculumteam dat grotendeels bestaat uit gespecialiseerde vakdocenten, terzijde gestaan door psychologen uit *de evaluatiegroep* van het Centre. De supervisie en begeleiding op lange termijn ligt bij een grote commissie die uiteraard vooral in de beginperiode, van de grote lijnen, (doelen van het vak, didaktische werkvormen aanwijzen, inpassing in beleid van modernisering enz.) aktief zal zijn. In die grote commissie zitten de beste experts in het vak, onderwijskundigen, docenten, psychologen en onderzoekers. Over de funktie van een curriculumteam of projektteam in een produktie-organisatie hebben wij reeds eerder geschreven (Warries, 1971 en 1973).

5. *Conclusie: Stapsgewijze leergang-konstruktie nodig*

5.1

Hoewel wij dit artikel begonnen met de situatie op de huidige schoolboekenmarkt, hebben wij toch vooral ook de aandacht willen vestigen op de behoefte aan geheel vernieuwde leerboeken. De problemen waarmee onze onderwijzers en leraren nu en in de toekomst moeten kampen, zijn zeer groot. De Koning (1972) heeft bv. de moeilijkheden geïnventariseerd bij de uitvoering van gedifferentieerd onderwijs in heterogene brugklassen. Driekwart van de geënqueteerde leraren in de met differentiatie werkende scholen heeft moeilijkheden die rechtstreeks te wijten zijn aan onvoldoende concrete uitwerking van het schoolwerkplan ('geen beoordelingscriteria', 'presentatie van de leerstof voor verschillende leerlingen', 'wegvallen traditionele werkvormen', 'toetsen', 'afstemming leerboek op niveaus', 'diagnostische toetsen'). De leraar vindt voor vele vragen die verband houden met vernieuwing geen antwoord in goed instruktiemateriaal waarmee hij kan werken in de klas. Toch wordt op de man en de vrouw voor de klas een veel sterker beroep gedaan dan vroeger. Vele instanties hebben wensen: leerlingen, ouders, de vakbeweging, de onderwijskundigen, de minister, allen vertellen wat ze van de leraar verwachten. En ze verwachten véél van hem: dat hij meer inzicht dan kennis verschaft, meer leert leren dan informeert, meer op de maatschappij voorbereidt, meer rekening houdt met de ontwikkelingen in wetenschap en maatschappij, minder selekteert, heterogener groepen studenten naar de eindstreep voert, differentieert en individualiseert . . . De man voor de klas moet het maken. Hij zal het alleen maar kunnen als hij over de beste leergang beschikt, waarin zoveel mogelijk beantwoord is aan al die eisen van binnen en buiten het onderwijs.

5.2

Wij menen dat die beste leerboeken hem niet op korte termijn of uitsluitend verschaft kunnen worden door het bestuderen van bestaande leerboeken. Een sanering van de markt zoals de kon-

sumentenbond die wenst zou misschien aan de onmiddellijke behoefte van de konsument wel tegemoetkomen en we mogen wel verwachten dat een aantal van de 'slechtste' boeken zouden verdwijnen. Maar de uiteindelijke oplossing van het bijbehorende beoordelingsprobleem zal wel enige tijd op zich laten wachten. En bovendien: geen uitgever kan zich permitteren leergangen te produceren waar net zoveel geld in de ontwikkelingsresearch wordt gestoken als bv. in de automobielindustrie. Of is de uitgeverij wèl een industrie en kan het wèl? Voorlopig nemen we aan dat de gewone schoolboeken-markt geen stapsgewijze gekonstrueerde leerboeken zal opleveren. Als we dus, en daar zijn vele argumenten voor aangevoerd en aan te voeren, toch nieuwe leerplannen en nieuwe leerboeken willen hebben, dan zullen we die goede boeken centraal moeten laten construeren. En dat zal dan professioneel dienen te gebeuren, dat wil onder meer zeggen: tijdens de produktie aanhoudend blijven observeren hoe het nieuwe boek werkt. We moeten de fout vermijden de nieuwe leergang alleen maar 'goed te introduceren', opdat de klanten tevreden zijn. Het is goed om als schrijver of konstrukteur de klanten tevreden te stellen, maar het is niet voldoende. Ook de sceptische klanten moeten het lesmateriaal gaan gebruiken en het niet geheel of gedeeltelijk in de kast laten liggen. Het zou treurig en schandelijk zijn, als we na vijf of tien jaar over bepaalde vernieuwingen in het natuurkunde- of wiskunde-onderwijs zouden moeten zeggen: 'Nou ja, jongens, 't is aardig geweest, maar dit is het niet'. Een dergelijke uitkomst is alleen te vermijden door de hierboven beschreven stapsgewijze ontwikkeling.

5.3

Ook als men een professionele werkwijze toepast zoals wij hier hebben voorgesteld, dan blijven er problemen. Wij noemen er vier, bij wijze van afsluiting: (1) De docent zal zulke andere boeken niet willen gebruiken. (2) De keuzemogelijkheden voor een andere weg van de leerling naar het einddoel lopen gevaar. (3) De ouders en de leerlingen zelf worden nergens ingeschakeld en zullen de vernieuwingen niet accepteren. (4) De dure nieuwe leergangen zullen na enkele jaren reeds verouderd zijn. Laten we eerst vaststellen dat de vier problemen nu óók reeds bestaan, zeker de laatste drie. Wat de bereidheid van de leraren betreft: het spreekt vanzelf dat docenten vreemd tegenover allerlei nieuws staan. Het zijn ook vaak geen eenvoudige opgaven waarvoor men wordt gesteld. Soms vraagt men docenten didaktische werkvormen te gebruiken waarin ze nooit opgeleid zijn of les te geven over onderwerpen die ze zelf niet bestudeerd hebben. De informatie die door de instantie die de leergangen introduceert aan de docenten wordt gegeven, moet dan ook met de grootste zorg zijn voorbereid. Eigenlijk geldt hetzelfde tegenover leerlingen en ouders. Allereerst behoren representanten van deze groepen al bij de produktie 'gehoord' te worden, want als het leermateriaal niet aantrekkelijk is voor de leerlingen of zelfs volstrekt onzinnig voor de ouders, dan zitten we tijdens de konstruktie al op de verkeerde lijn. Maar ook dienen bij invoering van een nieuwe leergang de leerlingen en ouders voorgelicht te worden over de plaats van deze vernieuwing en het belang ervan voor de leerling. Dat de keuzemogelijkheden voor de leerling gevaar lopen is in bijna elke leergang bijna altijd waar, maar het grote voordeel van een doordachte produktie-methode is juist dat over zulke principiële zaken tevoren gediscussieerd kan zijn, zodat de schrijvers daarmee rekening kunnen houden. Is, tenslotte, de veroudering van leerboeken een gevaar? Ja, en er is maar op één manier aan te ontkomen: Een voorschrift om een waarschuwing 'op het pakje' af te drukken waarin de laatste datum van bruikbaarheid wordt vermeld.

Referenties

Aarnoutse, C. A. J., Verslag van een internationaal seminar over leerplanontwikkeling, *Pedagogische Studiën*, 1971 (48) 536–543.

Bakker, Marja, *Leerplanontwikkeling en evaluatie.* Ongepubliceerde scriptie. Vakgroep Onderwijswijskunde T.H.T., 1974.

Bloom, Benjamin S., The Role of the Educational Sciences in Curriculum Development, *International*

Journal Educational Science, 1, 5–16, Pergamon Press Ltd, 1966.

Bockel, C. van, *Eindrapport van het eerste jaar van de voorstudie beoordeling van leerboeken*, R.I.T.P., maart 1974.

Bruner, Jerome S., *Toward a Theory of Instruction*, Cambridge Mass.: 1966.

Caluwé, Léon de & Smit, Wim, *Is de leerling geworpen?* Een evaluatief onderzoek van een nieuw wiskunde leerplan. R.U. Utrecht, aug. 1973.

Consumentengids, De kosten van boeken voor het havo, 22e jrg. nr. 7 blz. 324–325, juli 1974.

Eden, Shevach, *The Curriculum Center of the Ministry of Education and Culture Israel*, Jerusalem, 1972. (overdruk verkrijgbaar bij Vakgroep Onderwijskunde T.H.T., postbus 217, Enschede).

Groot, A. D. de, *Een minimale methodologie op sociaal-wetenschappelijke basis*, den Haag, Mouton, Oratie, 1971.

Hendriks, A., *Een doelstellingen- en evaluatieonderzoek van het praktijkjaar van de afdeling C. en C.T. van de H.T.S.'en*, T.H.T.; C.T./W.M.W.; Vakgroep Onderwijskunde, 1974.

Hondebrink, J. G., Berichten van de CMLS. In *Faraday. Tijdschrift voor het onderwijs in natuur- en scheikunde* 41, 161–163, 207–210, 1972.

Jaspers, H., *Analyse van een beoordelingsmodel voor leerboeken voor het vak Nederlandse Taal en Letteren in het Voortgezet Onderwijs.* Scriptie R.I.T.P., maart 1974.

Kemenade, J. van, Nationale Onderwijstentoonstelling nog te weinig onderwijstentoonstelling? *Uitleg.* 373, 4–7, 8 mei 1974.

Knoers, A. M. P., *Algemene Onderwijskunde voor het Voortgezet Onderwijs*, 4e druk, Assen 1972.

Koning, P. de & van Hunen, W. H., *Inventarisatie van moeilijkheden bij de uitvoering van gedifferentieerd onderwijs in heterogene brugklassen*, R.I.T.P., 1972.

Langermans, M. J. J., *Analysemodel Onderwijsleerpakketten*, Katholiek Pedagogisch Centrum, 's-Hertogenbosch, 1972.

Lewy, Arieh, *Studies in Curriculum Evaluation*, Jerusalem (in press.).

N.S.S.E. 71 st. Yearbook, National Society for the Study of Education, Early Childhood Education, 1972.

Onderwijsresearchdagverslag, Ter perse, Coproduktie van Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs en Werkgroep Onderwijsresearch, Groningen, 1974.

Plomp, Tj., *De ontwikkeling van een Individueel Studiesysteem*, diss. V.U., 1974.

Rosenshine, Barak, *Teaching Behaviours and Student Achievement*, IEA Studies Nr. 1, NFER, Slough, 1971.

Scriven, Michael, The Methodology of Evaluation in Ralph Tyler, (ed) *Perspectives of Curriculum Evaluation*, A.E.R.A. Monograph Series on Curriculum Evaluation No. 1, Chicago 1967, pp. 39–83.

Suppes, Patrick, The place of Theory in Educational Research. *Educational Researcher*, A.E.R.A., 1974, 3, 6, 3–10.

Timmer, Jan, *Second International Congres of Mathematical Education*, R.I.T.P. Memorandum nr. 019, 1973.

Trendnota, door Herman Hooymayers, Dik van Genderen, Bruce Pelupessy. PLON. ex. 740501, Utrecht, 1974.

Verdooren, H. W., Leerstofontwikkeling, een taak voor onderwijs, overheid en bedrijfsleven. *Intermediair*, 10, 27, 43–47, 1974.

Verreck, W. A., *Individualisering in het wetenschappelijk technisch onderwijs. Evaluatie van een experiment in de technische mechanica.* Diss. T.H. Eindhoven, 1973.

Walker, Decker F. & Schaffarzick, Jon, Comparing Curricula, *Review of Educational Research*, winter 1974, 44, 1, 83–111.

Warries, E., *Evaluatie in een wiskundeleerplan*, Paper: International Seminar for Advanced Training in Curriculum Development and innovation, Amsterdam, R.I.T.P., 1971.

Warries, E., De rol van de evaluatie in het ontwikkelen van leermiddelen en in de begeleiding van het individuele leerproces. R.I.T.P., Memorandum, nr. 017, Amsterdam, 1973.

Warries, E., *Verslag voor S.V.O. over een bezoek aan het 'Israel Curriculum Centre' van het 'Department of Education' van Israël.* Vakgroep Onderwijskunde Technische Hogeschool Twente, WMW 90/74/177, mei 1974.

Weiss, Joel, *Formative Curriculum Evaluation: In Need of Methodology*, Paper Annual Conference

of the American Educational Research Association, New York City, February, 4, 1971.

Wit, Han de, *Evaluatie van programmeursopleidingen*, R.I.T.P., Amsterdam, 1972. Resultaten ook gerapporteerd in de Consumentengids januari 1973, blz. 28, 29, zonder auteur.

Woerden, W. M. van e.a. (red.), *Onderwijs in de maak*. Aulaboeken 508, Utrecht/Antwerpen, 1973.

Wolters, A. B., *Ontwerp en Evaluatie van een kursus analysetechnieken voor de zesde klas VWO*, T.H.T.; C.T./W.M.W.; Vakgroep Onderwijskunde, 1974.

Leesindex A, leesindex B en leesindex AB voor de bepaling van de leesbaarheid van Nederlands proza

R. H. M. Brouwer

Samenvatting

Reeds in 1963 is in dit tijdschrift de bepaling van de leesbaarheid van Nederlands met behulp van de gemiddelde woord- en zinslengte (leesindex A) beschreven. In 1972 volgde het onderzoek vanuit de factor woordkeus (leesindex B).

In deze aflevering worden beide onderzoeken met elkaar in verband gebracht. Dit levert de leesindex AB-formule op. Op grond van een correlatie (r = 0.854) tussen leesindex A en leesindex AB lijkt het verantwoord de leesbaarheid van Nederlandse teksten te bepalen met behulp van de leesindex A. Het is dan toch mogelijk ook iets over de factor woordkeus te zeggen. Voor de interpretatie van de leesindex A-cijfers dient men wel de oorspronkelijk bij leesindex B behorende normentabel te hanteren.

Uit de onderzoeksgegevens van leesindex A is ook nog een correlatie (r = −0.99) afgeleid tussen de gemiddelde woordlengte en het percentage eenlettergrepige en tweelettergrepige woorden samen. Dit levert een dubbele besparing op, t.w. minder telwerk en een eenvoudigere leesindex A-formule.

Leesindex A

Leesindex A bepaalt de leesbaarheid van een tekst gezien vanuit de factoren gemiddelde woord- en zinslengte. In het oktobernummer van 1963 van dit tijdschrift is het onderzoek beschreven (Brouwer, 1963).

De probleemstelling luidde: Is in het Nederlands proza de gemiddelde zinslengte – uitgedrukt in woorden – alsmede de gemiddelde woordlengte – uitgedrukt in lettergrepen – van invloed op de leesbaarheid; en zo ja, is het mogelijk een gradatie in moeilijkheid te bepalen?

Als criterium is de volgende indeling van de Nederlandse lectuur genomen: kinderlectuur 6–7–8 jaar, idem 9–10–11 en 12 jaar, idem 13–14–15 jaar, specifieke jeugdlectuur, detectives, cowboys, damesromans, reisverhalen, historische romans, streekromans, populair wetenschappelijke boeken en studieboeken. Van elke categorie zijn twee representatieve boeken doorgemeten (alleen bij de eerste groep is één – volgens vele deskundigen zeer makkelijk boek – toegevoegd), in totaal dus 25 boeken. Per boek werd – m.b.v. een streekproef van 7 × ± 300 woorden – de gemiddelde woord- en zinslengte berekend.

Gebleken is, dat inderdaad – in het algemeen – de gemiddelde zins- en woordlengte stijgen naarmate een boek moeilijker leesbaar wordt geacht. De gemiddelde zinslengte van de onderzochte boeken varieerde van 6 t/m 27, de gemiddelde woordlengte van 1,33 tot en met 1,96.

Daar uit het doormeten van incidentele teksten was gebleken, dat er ook hogere c.q. lagere waarden voor de gemiddelde woord- en zinslengte voorkomen èn om een handzame formule te creëren, zijn als gemiddelde uiterste waarden genomen 5 en 30 voor de zinslengte en 1,27 en 2,02 voor de woordlengte.

Gesteld werd dat:

a. bij een zo laag mogelijk gemiddeld aantal woorden per zin en een zo laag mogelijk gemiddeld aantal lettergrepen per woord de leesmoeilijkheid het kleinst is (100 = a + 1,27b + 5c);
b. bij een zo hoog mogelijk gemiddeld aantal

woorden per zin en een zo hoog mogelijk gemiddeld aantal lettergrepen per woord de leesmoeilijkheid het grootst is (0 = a + 2,02b +30c);

c. voorlopig voor de tussenliggende waarden een lineaire verdeling bestaat met dien ververstande dat evenveel invloed is toegekend aan de totale variatie in de gemiddelde zinslengte als aan die in de gemiddelde woordlengte (50 = a + 1,27b + 30c en 50 = a + 2,02b + 5c).

Op grond van de gemiddelde woord- en zinslengten en deze stellingen komt men tot de volgende formule:
leesindex A = 195 − 2/3 woordlengte − 2 zinslengte (waarbij de woordlengte wordt vermenigvuldigd met 100).

Met behulp van de gevonden nauwkeurigheden kon door samenvoeging van verschillende categorieën en door afronding een indeling naar moeilijkheid worden vastgesteld. Voor interpretatie van het leesindex A-cijfer dient men tabel 2 (blz. 5) te raadplegen.

Leesindex B

Analoog aan het onderzoek naar de gemiddelde zins- en woordlengte (leesindex A) is een leesbaarheidsformule ontwikkeld op basis van de woordkeus (leesindex B). Dit onderzoek is beschreven in het meinummer 1972 van Pedagogische Studiën (Brouwer, 1972).

Hierbij is van dezelfde indeling Nederlandse lektuur uitgegaan met dien verstande dat de categorie studieboeken en het toegevoegde 'zeer makkelijke boek' kwamen te vervallen.

De 22 boeken zijn doorgemeten m.b.v. een steekproef van 9 × ± 300 woorden. Van alle woorden uit de verschillende steekproeven is nagegaan of zij voorkomen in De la Courts 'Lijst van de in het Nederlandsch meest voorkomende en meest bruikbare woorden'. De niet in deze lijst voorkomende woorden zijn 'outsiders'. Van deze outsiders is tevens de frequentie nagegaan. De meermalen voorkomende outsiders zijn omgezet in herleide outsiders. De herleide outsiders en de eenmaal voorkomende outsiders vormen samen de 'gewogen' outsiders. Het minimum percentage 'gewogen' outsiders bedraagt 2,105 en het maximum 10,688. Evenals bij leesindex A is een marge aangehouden. Vandaar dat het laagste en het hoogste percentage gewogen outsiders bepaald zijn op respectievelijk 1 (i.p.v. 2,105) en 13,5 i.p.v. 10,688). Door evenals bij leesindex A een lineair verband te veronderstellen, komt men tot de formule:

$y = ax + b,$

waarbij

$100 = a \times 1 + b$

en

$0 = a \times 13{,}5 + b.$

Dit leidt tot de formule:
leesindex B = 108 − 8x
(waarin x = percentage gewogen outsiders).

Met behulp van de gevonden nauwkeurigheden kon ook hier door samenvoeging van verschillende categorieën en door afronding een indeling naar moeilijkheid worden vastgesteld. De waarde van de leesindex B-cijfers is af te lezen in tabel 2 (blz. 5).

Leesindex AB

Een vergelijking van het onderzoek naar de leesbaarheid van Nederlands proza met behulp van de leesindex A (gemiddelde woord- en zinslengte) en leesindex B (woordkeus) laat zien, dat beide indexcijfers niet per se per boek van gelijke waarde hoeven te zijn. Tevens blijkt, dat de benutte indeling Nederlandse literatuur niet de opklimming in moeilijkheid volledig weergeeft. De streekromans bijvoorbeeld moeten gerekend worden tot makkelijk te lezen literatuur. Verder zijn er boekengenres, die in aanmerking komen voor plaatsing in meer dan één categorie. Bijvoorbeeld 'Kampvuren langs de evenaar' van Dr. Paul Juliën kan men zowel plaatsen bij reisverhalen, maar ook bij het genre populair-weten-

Tabel 1. Rangvolgorde van de boeken 1 t/m 22 op grond van leesindex AB.

	Schrijver	Leesindex AB	A	B	Categorie*
2	Frans Franssen	83	81	85	I 100–76
3	A. D. Hildebrand	82	73	91	gemakkelijk
4	To Hölscher	81	80	80	
1	Dick Laan	77	69	85	
9	Agatha Christie	76	77	74	II 80–56
12	Wm. Colt Macdonald	72	80	61	standaard
8	Sanne v. Havelte	71	75	66	
5	J. Nowee	70	69	71	
14	Warwick Deeping	69	71	66	
11	Max Brand	68	73	64	
10	Dorothy L. Sayers	66	74	57	
6	Hella Jansonius	65	72	56	
7	Fritz Steuben	65	69	59	
19	Herman de Man	62	73	51	
13	Margarete Elzer	61	65	56	
20	Marie Koenen	58	62	52	
16	Mary Pos	44	37	51	III 60–36
17	Hella S. Haasse	42	55	28	tamelijk moeilijk
15	Dr. Paul Juliën	36	36	36	
18	Jo v. Ammers-Küller	34	34	33	IV 40–16
21	Anton Zischka	32	25	38	moeilijk
22	Mr. H. C. M. Edelman	31	40	22	
23	J. M. J. Korpershoek		20		V 20–0
24	Prof. Dr. F. J. J. Buytendijk		16		zeer moeilijk

*Een zekere overlapping van de categorieën is onvermijdelijk.

schappelijk.

Het is mogelijk een formule voor de leesbaarheid samen te stellen, waarin leesindex A en leesindex B even zwaar vertegenwoordigd zijn[1]).
Deze formule luidt:
leesindex AB = 151,5 − 1/3 woordlengte − zinslengte − 4 gewogen outsiders.

Op grond van de leesindex AB is een nieuwe volgorde van toeneming in moeilijkheid ontstaan, die in tabel 1 is weergegeven.

[1])De statistische verwerking is verzorgd door dhr. W. Knops, afd. Personeelsresearch Staatsmijnen.

Met behulp van de rangcorrelatie formule van Spearman is de correlatie tussen leesindex AB en leesindex A, en tussen leesindex AB en leesindex B bepaald. De eerste blijkt r = 0.854 en de tweede r = 0.965 te bedragen.

De tweede correlatie is zeer hoog te noemen, maar de berekening van leesindex B is een zo tijdrovende en ingewikkelde aangelegenheid dat deze formule niet op grote schaal zal worden toegepast.
Het lijkt dan ook verantwoord (r = 0.854) om in eerste instantie de leesbaarheid van een tekst te bepalen met behulp van de leesindex A-formule

(gemiddelde woord- en zinslengte). Mede omdat via deze ingang er toch wat over de woordkeus is te zeggen. Immers de hoge correlatie tussen leesindex AB en leesindex A, alsmede tussen leesindex AB en leesindex B gevoegd bij de hierna vermelde zeer hoge correlatie ($r = -0.99$) tussen het percentage één- plus twee-lettergrepige woorden en de gemiddelde woordlengte wettigen de conclusie, dat voor het Nederlands de factor woordkeus voornamelijk wordt bepaald door de drie- en meer lettergrepige woorden. Deze conclusie komt overeen met de gegevens van Zipf (1935) die zegt 'there exists a tendency in Peiping Chinese, Plautine Latin, and American and Britisch English for the length of a word to be negatively correlated with its frequency of usage'. Gezien vanuit de factor minder gebruikte woorden dient men dus aandacht te besteden aan de drie- en meerlettergrepige woorden. In verband met de geringere woordenschat van kinderen is het gewenst bij teksten voor kinderen ook aandacht te besteden aan de één- en tweelettergrepige woorden van buitenlandse origine (zie ook bevindingen voor het Engelse taalgebied in artikel literatuurlijst nr. 2), alsmede aan de minder bekende één- en tweelettergrepige woorden.

Op grond van de leesindex AB-gegevens is het gewenst om voor de interpretatie van de leesindex A-, B- en AB-cijfers de oorspronkelijk bij leesindex B behorende tabel te gebruiken.

Vereenvoudiging leesindex A-formule

Wil een leesbaarheidsformule veelvuldige toepassing vinden dan moet zij zo eenvoudig mogelijk zijn. In navolging van het werk van James, Jenkins en Paterson (1951) is naar een correlatie gezocht tussen de gemiddelde woordlengte en het percentage éénlettergrepige woorden.

In tabel 3 is een overzicht gegeven van de percentages woorden met één, twee, drie etc. lettergrepen bij de 25 schrijvers(sters). Deze gegevens tonen aan, dat er een zeer hoge correlatie ($r = -0.967$) bestaat tussen het percentage éénlettergrepige woorden en de gemiddelde woordlengte. Maar uit nadere bestudering bleek, dat er voor het Nederlands een nog hogere correlatie ($r = -0.99$) geldt voor het percentage één- plus tweelettergrepige woorden samen en de gemiddelde woordlengte. Deze correlaties bleken statistisch significant verschillend te zijn. De formule hiervoor luidt:

$$y = -3x + 411$$

(waarin y = gemiddelde woordlengte in lettergrepen $\times 100$ en x = percentage één- plus tweelettergrepige woorden samen).

Door dit verband wordt de bepaling van de gemiddelde woordlengte sterk vereenvoudigd. Immers in het onderzoek naar leesindex A verte-

Tabel 2. Leesmoeilijkheidsnormen leesindex A, B en AB.

Categorie	Leesmoeilijkheid		Lectuur-genre
	Index A	Omschrijving	
I	100–76	gemakkelijk	kinderlectuur t/m 12 jaar
II	80–56	standaard	kinderlectuur vanaf 13 jaar specifieke jeugdlectuur-detectives-cowboys-damesromans
III	60–36	tamelijk moeilijk	streekromans-reisverhalen
IV	40–16	moeilijk	historische romans-populair wetenschappelijk
V	20–0	zeer moeilijk	wetenschappelijke lectuur

Tabel 3. Overzicht van de percentages woorden met één, twee, drie enz. lettergrepen bij de schrijvers(-sters) ter bepaling van de correlatie tussen het percentage één- plus tweelettergrepige woorden samen en de gemiddelde woordlengte.

schrijver -ster	aantal lettergrepen per woord							%	gemiddelde woordlengte
	1	2	3	4	5	6	7	1+2	
1	75	18	7	1	—	—	—	93	133
2	69	21	10	—	—	—	—	90	143
3	71	21	6	2	—	—	—	92	140
4	68	24	6	1	—	—	—	92	140
5	69	23	7	2	—	—	—	92	142
6	63	24	10	2	—	—	—	87	153
7	65	23	10	2	—	—	—	88	151
8	65	25	8	2	—	—	—	90	149
9	70	21	8	1	—	—	—	91	141
10	64	25	8	2	1	—	—	89	150
11	65	23	9	2	1	—	—	88	151
12	68	22	7	3	1	—	—	90	147
13	69	21	9	1	—	—	—	90	142
14	62	24	8	5	1	—	—	86	158
15	66	23	8	2	1	—	—	89	150
16	57	23	13	5	2	—	—	80	172
17	60	24	11	4	1	—	—	84	165
18	61	23	12	4	1	—	—	85	161
19	62	23	11	4	1	—	—	85	160
20	69	21	7	2	—	—	—	90	143
21	63	24	9	3	1	—	—	87	154
22	56	22	11	7	2	1	1	78	183
23	57	20	13	6	2	1	—	77	181
24	52	22	13	8	3	2	—	74	196
25	55	19	13	9	3	1	—	74	190

genwoordigen de drie- en meerlettergrepige woorden slechts 14% van alle woorden (de percentages varieerden van 7 tot 26). Door het aantal drie- en meerlettergrepige woorden te tellen en dit aantal af te trekken van het totaal aantal woorden, weet men het aantal één- plus tweelettergrepige woorden. Dit aantal kan men daarna omzetten in een percentage van het totaal aantal woorden.

Tevens kan men het gegeven dat de gemiddelde woordlengte (y) gelijk is aan 411 − 3x (waarbij x = percentage één- plus tweelettergrepige woorden samen) invullen in de leesindex A-formule.

Dit geeft dan het volgende te zien:
leesindex A = 195 − 2/3 wl − 2zl of
leesindex A = 195 − 2/3(411 − 3x) − 2zl of
leesindex A = 195 − 274 + 2x − 2zl of
leesindex A = 2x − 79 − 2zl.

Voor de verschillende waarden van x is nu de gemiddelde woordlengte (y) en de waarde van de term 2x − 79 te berekenen en in een tabel weer te geven. Voor de bepaling van de leesindex A hoeft men dan slechts 2zl van deze term af te trekken.

Tabel 4. Voor aflezing van gemiddelde woordlengte (y) en de leesindex A als percentage 1+2 lettergrepige woorden (x) en gemiddelde zinslengte (zl) bekend zijn.

x	y	leesindex A	x	y	leesindex A
100	111	121–2 zl	80	171	81–2 zl
99	114	119–2 zl	79	174	79–2 zl
98	117	117–2 zl	78	177	77–2 zl
97	120	115–2 zl	77	180	75–2 zl
96	123	113–2 zl	76	183	73–2 zl
95	126	111–2 zl	75	186	71–2 zl
94	129	109–2 zl	74	189	69–2 zl
93	132	107–2 zl	73	192	67–2 zl
92	135	105–2 zl	72	195	65–2 zl
91	138	103–2 zl	71	198	63–2 zl
90	141	101–2 zl	70	201	61–2 zl
89	144	99–2 zl	69	204	59–2 zl
88	147	97–2 zl	68	207	57–2 zl
87	150	95–2 zl	67	210	55–2 zl
86	153	93–2 zl	66	213	53–2 zl
85	156	91–2 zl	65	216	51–2 zl
84	159	89–2 zl	64	219	49–2 zl
83	162	87–2 zl	63	222	47–2 zl
82	165	85–2 zl	62	225	45–2 zl
81	168	83–2 zl	61	228	43–2 zl

Voor interpretatie van de leesindex A-cijfers zie tabel 2 (blz. 5)

Literatuur

Brouwer, R. H. M., Onderzoek naar de leesmoeilijkheid van Nederlands proza; *Pedagogische Studiën*, jrg. 40 nr. 10 (okt. '63).

Brouwer, R. H. M., Verstaanbaarheid en meetbaarheid van de taal; *Dux*, jrg. 33 (juli '66).

Brouwer, R. H. M., Onderzoek naar de leesbaarheid van het Nederlands gezien vanuit de factor woordkeus; *Pedagogische Studiën*, jrg. 49, nr. 5 (mei '72).

James, F. N., James H. Jenkins and Donald G. Paterson, Simplification of Flesch Reading Ease Formula; *Journal of Applied Psychology*, vol. 35, 1951, p. 333–337.

Zipf, G. K., *The psycho-biology of language;* Boston, Houghton, Mifflin, 1935.

Kroniek

Een opleidingsmodel voor Onderwijskundigen

In april 1973 verscheen er een rapport getiteld: 'Een model voor een Opleiding' van een Werkgroep Opleiding Onderwijskunde van de Academische Raad o.l.v. Prof. dr. J. A. van Kemenade.*

Aan de verschillende belanghebbenden in den lande werd kommentaar op de nota gevraagd, mede op basis waarvan een definitieve nota onder dezelfde naam werd uitgebracht in december 1973[1].

Het Permanent Overlegorgaan Onderwijskunde (P.O.O.) een orgaan dat werd ingesteld op de Tweede Conferentie Onderwijskunde te Nijmegen (1972)[2], tevens adviesorgaan van de sectie Pedagogische en Andragogische Wetenschappen van de Academische Raad, werd verzocht een Standpunt te formuleren t.a.v. bovengenoemde definitieve versie.

Daartoe werd door het P.O.O. een studiedag belegd te Utrecht (5 april 1974) waar de standpunten van de verschillende instituten schriftelijk werden ingediend en mondeling toegelicht.

Op basis van die bijdragen heeft het P.O.O. een standpunt geformuleerd dat goedkeuring verkreeg van de deelnemende instituten.[3]**

De weergave van het standpunt vindt plaats aan de hand van een zevental hoofdpunten, waarbij het rapport op de voet gevolgd wordt:

1. Het belang van een interdisciplinaire studierichting Onderwijskunde,
2. De fasegewijze aanpak,
3. Het opleidingsmodel,
4. De organisatorische structuur,
5. De bemanning van de facultaire vakgroep,
6. Nationale taakverdeling,
7. De relatie tussen de facultaire vakgroep onderwijskunde en de para-universitaire instituten voor onderwijsresearch.

1. *Het belang van een interdisciplinaire studierichting onderwijskunde.*

De Werkgroep pleit in haar rapport voor de oprichting van een interdisciplinaire studierichting onderwijskunde (pag. 25 e.v.).

Zij doet dit op basis van de volgende uitgangspunten:

1. De ontwikkelingen in het onderwijs vragen om een wetenschappelijk gefundeerde, probleemgerichte aanpak.
2. De afzonderlijke disciplines zijn niet in staat doeltreffend te reageren op de behoeften van het onderwijsveld.
3. Onder de studentenpopulatie bestaat een groeiende belangstelling voor een probleemgerichte studie.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten meent de werkgroep dat er voorzieningen dienen te worden getroffen in het wetenschappelijk onderwijs, die het mogelijk maken dat een meer geïntegreerde probleem-aanpak in de vorm van onderzoek en onderwijs wordt gerealiseerd binnen een zich ontwikkelende wetenschap de onderwijskunde. Bij integratie denkt men in eerste instantie aan pedagogische, psychologische en sociologische benaderingswijzen.

Het P.O.O. onderschrijft de argumenten van de werkgroep voor een interdisciplinaire studierichting onderwijskunde. Zij stelt nadrukkelijk dat de onderwijskunde een zich ontwikkelende wetenschap is, die

* Het voorzitterschap van de werkgroep werd overgenomen door dr. P. van den Broek.

** Dit commentaar werd voorbereid en bewerkt door drs. W. J. Nijhof, secretaris van het Permanent Overlegorgaan Onderwijskunde.

ontwikkelingskansen moet worden geboden. Het P.O.O. ziet mogelijkheden voor interdisciplinaire samenwerking tussen de genoemde disciplines. Men heeft evenwel moeite met de onderscheiding object- en probleemgerichtheid. Deze onderscheiding is nauwelijks uitgewerkt. Een strikte relatie tussen interdisciplinariteit en probleemgerichtheid enerzijds en tussen disciplinariteit en objectgerichtheid anderzijds, zoals de werkgroep suggereert, is niet dwingend noodzakelijk.

2. *De fase-gewijze aanpak.*

De werkgroep stelt in haar rapport dat de ontwikkeling tot een interdisciplinaire onderwijskunde als een langdurig proces moet worden bezien. De weg van samenwerking van afzonderlijke disciplines tot een meer geïntegreerde aanpak zal voor verschillende instituten door meerdere factoren verschillend verlopen.

Wil men echter bereiken dat er meer vaste en systematische vormen van samenwerking worden bereikt, dan dient men volgens de werkgroep bij wijze van een eerste fase een organisatorisch kader te scheppen t.b.v. de interdisciplinaire wetenschapsbeoefening en opleiding.

Het P.O.O. onderschrijft het standpunt dat door de Werkgroep is ingenomen.

3. *Het opleidingsmodel.*

De werkgroep geeft twee modellen voor een Opleiding van Onderwijskundigen:

Model A

Onderwijskunde als volledige vierjarige opleiding. Enkele varianten hierbinnen zijn:

- een propedeutisch jaar, waarna een driejarige doctoraalstudie onderwijskunde,
- twee inleidende jaren (waarvan een jaar propedeutisch), waarna twee specialiserende jaren.

De opleiding wordt afgesloten met een doctoraal examen onderwijskunde.

Model B.

Onderwijskunde als (twee jarige) interdisciplinaire doctoraalspecialisatie.

Men denkt de inrichting van de studie als volgt: een tweejarige specialisatie onderwijskunde (disciplinaire of interdisciplinair) gebouwd op twee jaren (propedeuse en inleidend jaar doctoraal) die verzorgd worden door de bestaande subfaculteiten (pedagiek, psychologie en sociologie). Men studeert af als psycholoog, pedagoog of socioloog (met de aantekening onderwijskunde, W. N.).

Op langere termijn acht de Werkgroep model A of een variant daarop een meer adekwaat opleidingsmodel (pag. 37).

Voorwaarde bij model B is, dat de betrokken subfaculteiten de interdisciplinaire doctoraalstudie uitdrukkelijk als afstudeerrichting erkennen (pag. 38), daar model B 'hoogstwaarschijnlijk de eventuele tendens tegen (zal) gaan dat de reeds bestaande disciplines eigen onderwijsdoctoraalspecialisaties gaan instellen of uitbouwen ter vervanging van onderwijskunde' (pag. 36).

Het P.O.O. kan m.b.t. de keuze voor model A of B niet eenduidig antwoorden. Er zijn instituten die duidelijk kiezen voor model B met de aantekening voor experimenteervrijheid. (V.U. Amsterdam en Leiden). Groningen acht het voorbarig nu reeds modellen te formuleren, terwijl niets over inhoud en doelstellingen van een interdisciplianire onderwijskunde bekend is.

Utrecht en Nijmegen spreken zich het meest uit voor model A.

Zij achten een vijfjarige opleiding onderwijskunde, evenals Groningen, wenselijk.

4. *De organisatorische structuur.*

M.b.t. de organisatie van een interdisciplinaire studierichting onderwijskunde gaat de Werkgroep ervan uit, dat een eigen organisatorisch kader moet worden gewaarborgd. Dit kader moet voldoen aan twee eisen:

1. Het zal de eigen structuur, resp. onafhankelijkheid van een nieuwe gemeenschappelijke onderneming moeten garanderen (pag. 41).
2. Het zal een zodanige organisatorische structuur moeten bezitten, dat de expliciete bijdragen vanuit resp. binding met de samenwerkende disciplines zijn gewaarborgd.

M.b.t. het eerste punt meent de Werkgroep te moeten kiezen voor een facultaire vakgroep binnen de faculteit der sociale wetenschappen (pedagogiek, sociologie en psychologie), omdat de structuur van een facultaire vakgroep in een fase-gewijze ontwik-

keling vooralsnog de beste condities biedt voor verwezenlijking van een interdisciplinaire studierichting onderwijskunde (pag. 43).

M.b.t. het tweede punt stelt de Werkgroep dat het noodzakelijk is, te voorzien in leeropdrachten op terreinen die vanuit de disciplines speciaal betrekking hebben op het onderwijs (pag. 47).

Het P.O.O. is met de Werkgroep van mening dat de facultaire vakgroep de meest aangewezen weg is. Aangetekend dient echter te worden, dat de facultaire vakgroep niet als definitieve structuur moet worden opgelegd, er moet duidelijk ruimte blijven voor experimenten inzake de vakgroepsamenstelling. In dit kader wordt door bepaalde instituten gewezen op de mogelijke groei naar een subfaculteit onderwijskunde, ofwel naar een intersubfacultaire vakgroep.

M.b.t. de voorziening in leeropdrachten op terreinen die vanuit de disciplines speciaal betrekking hebben op het onderwijs, kan gesteld worden dat het verstrekken van leeropdrachten aan de disciplines afzonderlijk mogelijk moet blijven. Vanuit de verschillende disciplines zou men de mono-disciplinaire aspecten van het onderwijs kunnen blijven bestuderen (de leerpsychologie bestudeert de leerprocessen in het onderwijs, etc.).

5. *De bemanning van de facultaire vakgroep.*

De werkgroep pleit in haar rapport voor twee groepen van wetenschappelijke staf om zowel de ontwikkeling van de onderwijskunde als wetenschap, als het interdisciplinair karakter in de praktijk van onderzoek en onderwijs veilig te stellen:

1. Een full time kernstaf die als motor van de nieuwe interdisciplinaire studierichting zou moeten fungeren en zou moeten trachten gestalte te geven aan de identiteit van de vakgroep (pag. 46).
2. Een staf van docenten, die op basis van dubbelbenoemingen wordt aangetrokken en die primair de binding met de verwante disciplines zou moeten waarborgen (pag. 46).

Het P.O.O. is van mening dat dubbelbenoemingen als een merkwaardig fenomeen moeten worden opgevat. In de overgang van een disciplinaire naar interdisciplinaire aanpak zullen dubbelbenoemingen wellicht onvermijdelijk zijn. Men acht het noodzakelijk de gang van zaken rondom de dubbelbenoemingen op eventuele negatieve ontwikkelingen te volgen. Om te voorkomen dat dubbelbenoemden zich minder goed zouden kunnen identificeren met de onderwijskunde 'als vak' lijkt het wenselijk het aantal dubbelbenoemingen beperkt te houden.

Met betrekking tot de full time kernstaf kan worden opgemerkt dat het P.O.O. akkoord gaat met de voorstellen van de werkgroep, d.w.z. dat een hoog niveau van deskundigheid is gewaarborgd t.a.v. de volgende gebieden:

algemene en vergelijkende onderwijskunde, methoden en technieken van onderwijskundig onderzoek, toegepaste onderwijskunde.

6. *Nationale taakverdeling*

Met betrekking tot de nationale taakverdeling wijst het rapport van de werkgroep op twee zaken:

6.1. De werkgroep pleit voor de instelling van een coördinatiecommissie Onderwijskunde binnen de Akademische Raad om de coördinatie tussen participerende instellingen van wetenschappelijk onderwijs die een interdisciplinaire studierichting onderwijskunde wensen te realiseren, te waarborgen (pag. 44).

6.2. Voorts is de commissie van mening dat de eerste fase van ontwikkeling van een interdisciplinaire studierichting onderwijskunde aan bepaalde instellingen slechts op gang kan worden gebracht vanwege de beschikbare middelen, deskundigheid en mankracht.
De commissie wil zich beperken tot die onderwijsinstellingen, 'waar nu reeds aanzetten tot een interdisciplinair samengaan bestaan' (pag. 45).
Men kiest voor een evenwichtige opbouw van een interdisciplinaire studierichting, in een eerste fase, door te kiezen voor een beperkt aantal universiteiten.

Het P.O.O. is van mening dat het bijzonder wenselijk is een coördinatiecommissie in het leven te roepen. Zij vindt dat zij daarin zeker een rol zou moeten spelen. Dat zou kunnen geschieden door een afvaardiging van het P.O.O. op te nemen binnen een coördinatiecommissie die adviserend en rapporterend kan optreden.

Het P.O.O. dringt aan op een duidelijke vertegenwoordiging van onderwijskunde in de Academische Raad. Het P.O.O. zou als adviesorgaan in deze kunnen optreden. Zij vormt het orgaan voor landelijk overleg inzake vraagstukken m.b.t. de ontwikke-

ling van de wetenschappelijke opleiding onderwijskunde.

M.b.t. punt 6.2. Het streven naar een beperkt aantal instituten met een volledige uitbouw wordt door het P.O.O. met grote aarzeling bekeken. Men is van mening dat een inperking op dit moment in strijd is met gaande ontwikkelingen en met een brede interdisciplinaire aanpak. Op alle universiteiten dienen basisvoorzieningen geschapen te worden voor een opleiding onderwijskunde.

Wel acht men een gecoördineerde taakverdeling wenselijk.

De noodzakelijke omvang van de bemanning van een instelling om volledig te zijn zal plaatselijk kunnen verschillen.

Wanneer er een goede deskundige kern aanwezig is (de vakgroep onderwijskunde) die de samenwerking met andere vakgroepen goed weet te organiseren, wordt in feite volledigheid bereikt.

7. *De relatie tussen facultaire vakgroep onderwijskunde en de (para-)universitaire instituten voor onderwijsresearch.*

M.b.t. deze relatie is de werkgroep van mening dat de onderwijsresearch-instituten en de interdisciplinaire vakgroepen institutioneel zeer nauw met elkaar verbonden moeten worden en wel zodanig dat een geïntegreerd onderzoeksbeleid van vakgroep en onderwijsresearchinstituten gegarandeerd is en dat een (jaarlijkse) taakverdeling t.b.v. onderzoek en onderwijs mogelijk is. (pag. 48)

Het P.O.O. is van mening dat de intenties die de werkgroep heeft neergelegd in de paragrafen over de relatie vakgroep onderwijskunde en onderwijsresearch-instituten veelbelovend zijn, de praktische toepassing geeft moeilijkheden te zien:

Het gezamenlijk uitvoeren van onderzoek is praktisch moeilijk vanwege de gebrekkige financieringsstructuren enerzijds, anderzijds zijn de beleidsontwikkelingen inzake onderzoek en de (landelijke) taakverdeling erg verschillend.

1. Vooral de financieringsstructuur zorgt voor een moeilijke relatie met de facultaire vakgroepen onderwijskunde.
   Wel ziet men ad hoc mogelijkheden tot samenwerking. Een ingrijpende wijziging van de financiering gekoppeld aan een onderzoeksbeleid (mede gestimuleerd door S.V.O.) zou een oplossing kunnen betekenen van dit probleem.
2. De werkgroep kent aan de onderwijsresearch-instituten een specifieke taak toe: flexibel en adekwaat kunnen reageren op de behoeften van praktijk en beleid aan onderwijsonderzoek (pag. 48), naast het onderzoek dat in gezamenlijk overleg met de vakgroep(en) onderwijskunde moet worden opgezet.
   De onderlinge afstemming van onderzoek door de para-universitaire instituten en de universitaire e.a. instituten wordt bemoeilijkt door de opstelling van de verschillende instituten vanuit een eigen onderzoeksbeleid vanuit het (inter-)disciplinaire karakter vanwaaruit men onderzoek verricht.
   Het creëren van een onderzoeksbeleid met (bepaalde) interdisciplinaire vakgroepen onderwijskunde wordt bovendien beperkt door de reikwijdte (lokaal, regionaal en landelijk) en de aard van de taakstelling.

Het P.O.O. is voorts van mening dat in het rapport nauwelijks gesproken wordt over de opleiding van onderzoekers. De onderwijsresearchinstituten hebben grote behoefte aan gekwalificeerde onderzoekers.

Tenslotte.

Het rapport van de werkgroep komt voort uit ontwikkelingen die zij zelf heeft geschetst onder 1. Daarnaast kan gewezen worden op de internationale ontwikkelingen inzake de onderwijskunde.

De ontwikkelingen binnen de huidige instituten zoals geïnventariseerd door de Werkgroep laten zien dat er verschillende wegen bewandeld kunnen worden om richting te geven aan een interdisciplinaire onderwijskunde als wetenschap en vorm in een opleidingsstructuur.

Het P.O.O. is de Werkgroep erkentelijk voor de poging een constructief denkkader te bieden waardoor ontwikkelingen van de onderwijskunde mogelijk zijn.

De definiëring die het rapport geeft van onderwijskunde (pag. 23)

'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'.

biedt evenwel nog niet voldoende aangrijpingspunten voor een beleid dat stimulerend op de groei van deze jonge, zich ontwikkelende wetenschap kan ingrijpen. Lang niet iedere universitaire instelling die zich bezig houdt met de onderwijskunde kan zich in de definiëring van onderwijskunde herkennen. De eigen identiteit van de onderwijskunde als interdisciplinaire wetenschap is nog onvoldoende zichtbaar.

Het P.O.O. meent daarom dat aanbevolen moet worden de ontwikkeling naar een eigen identiteit van de onderwijskunde te bevorderen.

Als noodzakelijke structurele voorwaarde wordt daartoe gezien een minimumbezetting en een landelijk ontwikkelingsplan. Daaraan vallen criteria te ontlenen voor een beleid inzake de ontwikkeling van een interdisciplinaire onderwijskundige opleiding.

Noten

1. Een model voor een Opleiding, (schets van een algemeen kader voor de opzet van een interdisciplinaire studierichting onderwijskunde, met aanbevelingen), Rapport van de Werkgroep Opleiding Onderwijskunde van de Academische Raad, Den Haag, december 1973.
2. Verslag van de Tweede Conferentie Onderwijskunde door J. J. Corten, W. J. Gielen, Th. Hendriks, D. J. P. van de Laar, Pedagogische Studiën, 1974, nr. 2, jrg. 51, pag. 91.
   De leden van het orgaan zijn:
   Pedagogisch Didactisch Instituut, Gemeente Universiteit Amsterdam,
   Research Instituut voor Toegepaste Psychologie, Amsterdam,
   Afd. Didactiek, Subfaculteit Pedagogische en Andragogische Wetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam,
   Kohnstamm Instituut, Amsterdam,
   Instituut voor Onderwijskunde, Groningen,
   Intersubfacultaire vakgroep Onderwijskunde, Leiden,
   Instituut voor Onderwijskunde, Nijmegen,
   Vakgroep Onderwijskunde i.o., Inst. voor Ped. en Andragogische Wetenschappen, Utrecht,
   Research Instituut voor het Onderwijs van het Noorden (RION), Groningen.
3. Het P.D.I. van de Universiteit van Amsterdam neemt een afwijkend standpunt in inzake de ontwikkeling van een interdisciplinaire onderwijskunde.
   Haar opvatting is gebaseerd op de overweging dat een onderwijskundige in de eerste plaats een opvoedkundige is. Men wijst op praktisch en principiële gronden een landelijke regeling t.a.v. (een facultaire) onderwijskunde af. (Standpunt PDI t.a.v. het rapport Een model voor een opleiding, dd. 2 april 1974, St. 74-440/90).

W. J. Nijhof

Boekbesprekingen

Frank Wesley, *Mensenkinderen*, Dekker & Van de Vegt, Nijmegen, 1974, 193 p., *f* 21,50, ISBN 90 255 9790 4.

Het uit het Amerikaans vertaalde boek van Wesley, gaat over de kinderpsychologie in theorie en praktijk. Het is geschreven vanuit een behavioristisch standpunt en gericht op een breed publiek. De schrijver begint door zijn lezer in te luiden in de hoofdproblemen die zich voordoen bij een psychologisch onderzoek. Hij kant zich tegen de theoretische psychologie die hij vaag en dubbelzinnig noemt. Hij illustreert d.m.v. voorbeelden hoe moeilijk het is een oorzakelijk verband op te sporen in een psychologisch probleem. Volgens hem is de eksperimentele benadering waar men van observeerbaar gedrag en operationele definities gebruik maakt, de juiste wetenschappelijke weg.

In het eerste gedeelte van het boek, behandelt hij de hoofdprincipes van de leerpsychologie met behulp van eksperimentele en praktische illustraties. Hij stelt dat alle mensen gekonditioneerd kunnen worden. Praktisch voert dit volgens hem tot de konsekwentie dat niet alleen nieuw gedrag geleerd maar ook ongewenst gedrag afgeleerd kan worden, en vervangen kan worden door aanvaardbaar gedrag. Hij beschrijft leren als het leiden, inperken en aanmoedigen van natuurlijk gedrag. Essentieel voor het leerproces is de toediening van beloning en straf volgens zekere wetenschappelijke beginselen. De schrijver duidt verder aan hoe gedragsbeïnvloeding vandaag op grond van hertrainingsmethoden wordt beoefend in gevallen van lichte gedragsafwijkingen

In het theoretische gedeelte van het boek, wordt verder een kort overzicht geboden over drie ontwikkelingstheorieën, nl. die van Watson, Freud en Piaget. Historisch zijn de leertheorieën gebaseerd op de omgevings-georiënteerde, mechanistische benadering van Watson. De Freudiaanse theorie met zijn dynamisch intra-psychische focus staat hier lijnrecht tegenover. De biologisch gefundeerde theorie van Piaget die handelt over de intellektuele ontwikkeling van het kind, neemt een middenpositie in, die voert tot een bespreking van het begrip IQ waar een aantal populaire vragen worden beantwoord. Het theoretische gedeelte wordt afgesloten met een korte uiteenzetting over kreativiteit.

In het tweede deel worden praktische opvoedingsproblemen besproken, nl. duimzuigen, kontakt-liefde, slapen, zindelijkheidstraining, bedwateren, voeding en spel. Bij elk van deze problemen geeft de auteur een bondig overzicht over relevante eksperimentele resultaten. Op grond hiervan formuleert hij pedagogische adviezen. Hij besluit zijn boek met een samenvatting van de belangrijke richtlijnen voor het opvoeden van kinderen.

Het boek van Wesley is duidelijk en met eenvoud geschreven. Hij is erin geslaagd om in één boek theorie, eksperiment en praktijkproblemen te bespreken op een wijze die voor de wetenschappelijke en voor de ouder verstaanbaar is. Vanuit een behavioristisch standpunt voldoet zijn boek aan de wetenschappelijke voorwaarden in die zin dat pedagogische adviezen gebaseerd zijn op eksperimentele bevindingen. Ook de theoretische leerprincipes en het leerproces zijn duidelijk uiteengezet. Het boek is met zekerheid en met overtuiging geschreven. Hierin ligt echter ook de beperking. De auteur staat sceptisch tegenover andere theoretische systemen zoals die van Freud en Erikson, die hij kritizeert op grond van hun theoretisch spekulatief en hypothetisch karakter. De psychoanalisten hebben veel bijgedragen tot inzicht in de affektieve- en motiveringsdimenties van menselijk gedrag die belangrijk zijn voor begrip in praktijkproblemen, maar waar de auteur geen aandacht aan schenkt. Hij citeert bijvoorbeeld een eksperiment waar jonge kinderen in een tehuis de eerste acht maanden geen kontakt-liefde ontvingen en konkludeert dat deze ekstreme beperking geen invloed had op hun latere ontwikkeling. De auteur aanvaardt blijkbaar deze frappante uitspraak van de onderzoekers die psychologisch niet aanvaardbaar

en pedagogisch gevaarlijk is. Zo zegt de auteur bijvoorbeeld ook dat beloning met woorden of met snoepjes slechts een technisch verschil is omdat secundaire beloning toch altijd op primaire beloning berust. Zulke uitspraken leiden makkelijk tot misverstanden en tot een onderschatting van betekenisvolle verbale kommunikatie. Zo kunnen er meer voorbeelden worden genoemd. De beperking van het boek ligt in de uitsluitelijk behavioristische benadering die met een te grote zekerheid en exclusiviteit gepresenteerd wordt.

Met sommige problemen, zoals hoe het kind gestraft kan worden of hoe hij met zindelijkheidstraining geholpen kan worden, zijn de behavioristische pedagogische adviezen treffend in hun eenvoud en realisme. Maar in meer komplekse problemen zoals kontakt-liefde schiet de benadering tekort en is het beter om ook de waarde van andere theorieën te respekteren. Voor een succesvolle opvoeding zijn Wesley's richtlijnen voor het opvoeden van kinderen belangrijk maar niet voldoende. Het is van primair belang dat er in het gezin een liefdevol samenzijn en een begrip bestaat. Verder, dat de ouders zich moreel verantwoorden over hoe ze met hun kinderen omgaan.

Mej. B. Mook

N. L. Dodde, *Naar een pedagogische wetenschap*. Spruyt, Van Mantgem en De Does b.v., Leiden 1974, 108 pag., *f* 13.90, ISBN 90 238 07081

Waar het m.n. in ons land en Duitsland binnen pedagogische publikaties gonst van problemen betreffende de methodenstrijd, verwacht men van een boekje met bovengenoemde titel op zijn minst één of andere weerspiegeling daarvan. Niets van dat al. Dodde zet een probleemloos model van de pedagogiek neer. Al in de Inleiding wordt gezegd dat de pedagogiek een informatiewetenschap blijkt te zijn; naar de argumenten daarvoor mag de lezer gissen. Wetenschapsopvattingen *over* de pedagogiek zullen, aldus Dodde, niet aan te treffen zijn. Zo gaat men wel de moeilijkheden uit de weg; de schrijver creëert daarmee in ieder geval een soort vrijbrief 'een positiebepaling m.b.t. *de* structuur van *de* pedagogiek als wetenschap te presenteren' (p. 7; curs. Im). Wat onderwijzers en opvoeders met de 'zuivere' wetenschappelijke gegevens willen doen, wordt aan hen overgelaten (p. 8, 21 en elders). Goed voor een slecht bordschema is het model op p. 24, waar wordt gedaan alsof de verhoudingen tussen totaal verschillende werkelijkheidsgebieden zijn weer te geven in een plat vlak van elkaar insluitende cirkels.

Obligate gedachten over voor-wetenschappelijk, wetenschappelijk en na-wetenschappelijk weten worden herkauwd. Geheel in de lijn van een bepaalde, maar tegenwoordig overal ter discussie staande, visie wordt het wetenschappelijke puur descriptief-experimenteel genoemd. Verder wordt op een àl te beknopte en daardoor 'lege' manier een aantal zg. formele werkvelden van de pedagogiek hoofdstuksgewijs besproken, steeds ook in relatie met de door Dodde materieel onderscheiden onderwijs- en opvoedkunde (onderdelen van de pedagogiek). Dit materiële onderscheid blijkt hoogst dubieus te zijn: opvoeding tracht een mentaliteit te bewerkstelligen, onderwijs draagt kennis over en leert vaardigheden aan (p. 22). Ondanks opmerkingen dat neologismen niet steeds verhelderingen brengen (p. 27), levert deze beschouwing er weer een aantal op zonder enige meta-theoretische argumentatie.

Overigens worden regels van wetenschappelijke mores met voeten getreden door nimmer aan te geven wiens ideeën worden weergegeven, zodat niemand Dodde's eventuele eigen bijdrage tot de ontwikkeling van de pedagogische wetenschap kan herkennen. Hoewel in de literatuurlijst enkele studies uit de pedagogisch gerichte analytisch-filosofische hoek staan, blijkt uit niets de relevantie daarvan. Aan de andere kant schijnt de 'kritische pedagogiek' bij monde van o.a. Blankertz, Dahmer, Klafki, Mollenhauer niet te bestaan. Raadselachtig zijn manco's in de literatuur-opgave, wanneer van één boek of één tijdschriftaflevering wèl bijv. Adorno, niet Popper, wèl Bollnow, niet Brezinka (*Ueber Erziehungsbegriffe*!) wordt genoemd. Overigens hebben de gerefereerden Bollnow en Strasser geen enkele invloed op Dodde v.w.b. zijn opvattingen over de fenomenologie (zijn-en-behoren-problematiek, descriptie en ontologie). En dat terwijl hij wel de bij Strasser te vinden fenomenologisch-methodologische opvattingen – als eigen? – weergeeft.

Conclusie: het betreft een oppervlakkige weergave van een semi-positivistische pedagogiek met een gebrek aan wetenschapstheoretische diepgang. De meer fenomenologisch denkende pedagoog zal merken dat wat voor fenomenologische pedagogiek verkocht wordt, geschikt is om de fenomenologie in discrediet te brengen (al was het maar door Dodde's mening dat de fenomenologie slechts *formeel* zou kunnen beschrijven en de empirische pedagogiek

inhoudelijk (sic!) (p. 99)). Kritisch en emancipatorisch geïnteresseerden zullen helemaal niets van hun gading vinden. Welk lezerspubliek gebaat is bij deze publikatie van een plausibel lijkende maar kortsluiting vertonende indeling van de pedagogische wetenschap in materiële onderdelen en formele deeldisciplines, is een raadsel.

J. D. Imelman

A. H. Maslow, *Ontplooiing*, Lemniscaat, Rotterdam, 1973, 413 pag., *f* 28,—, ISBN 90 6069 170 9.

Ontplooiing is een deel in de reeks 'Menselijke mogelijkheden', waarin geschriften worden gepubliceerd van Amerikaanse auteurs, die behoren tot de stroming van de humanistische psychologie. Het lijkt me een goede zaak dat men zich hierdoor in Nederland gemakkelijk op de hoogte kan stellen van wat er in Amerika op dit gebied gaande is.

Abraham Maslow is een belangrijke vertegenwoordiger van deze stroming. Hij ziet de humanistische psychologie als een derde macht ('third force') in de Amerikaanse psychologie tegenover de psychoanalytische en behavioristische theorieën die tot 1950 de psychologie aldaar beheersten. De twee m.i. belangrijkste werken van Maslow zijn 'Motivatie en persoonlijkheid' (verschenen 1954) en 'Psychologie van het menselijk zijn' (1962; beide ook verschenen in de Lemniscaat reeks). 'Ontplooiing' is een bundeling van 23 artikelen uit de jaren 1958–1969, waarin Maslow zijn gedachten op verschillende gebieden nader uitwerkt. Hij is overleden in 1970, maar had zelf al de keuze van de in dit boek op te nemen opstellen bepaald. (Het is een technisch tekort van de uitgave dat in de inhoudsopgave wel de titels maar niet het jaar of de plaats van eerste publikatie worden vermeld. Ik heb wat dit betreft slechts 19 van de 23 opstellen in de aan het boek toegevoegde bibliografie kunnen achterhalen.)

Maslow is gegrepen geweest door de ontoereikendheid van de psychoanalytische en behavioristische theorieën om de mens in zijn totaliteit recht te laten wedervaren; verschijnselen als liefde, geluk, berouw enz. bleven onverstaanbaar en onverklaarbaar, wezensaspekten van de mens werden veronachtzaamd. Hij kwam ertoe om in de mens twee soorten van behoeften te veronderstellen: deficiency-behoeften, gericht op alles wat de mens nodig heeft om als biologisch wezen te blijven bestaan (in grote lijnen dus overeenkomend met Freuds primaire driften) en zijnsbehoeften, gericht op alles wat de mens nodig heeft om zich *als mens* te kunnen ontwikkelen, om te komen tot zelf-realisatie, d.w.z. tot de ontplooiing van de hoogste menselijke waarden. Die waarden liggen verankerd in de menselijke natuur, ze zijn niet kultuurafhankelijk maar universeel en instinctoïd van aard. Ten onrechte heeft de wetenschap zich onthouden van waardeoordelen; de humanistische wetenschap is dan ook een nieuw soort wetenschap (p. 183) met als doel „de empirische ontdekking, demonstratie en verificatie van de waarden die inhaerent zijn aan de menselijke natuur zelf" (p. 179). Maslow zelf heeft hiertoe gebruik gemaakt van de bestudering van biografieën van grote menselijke figuren uit de geschiedenis en uit zijn persoonlijke omgeving, maar ook van topervaringen – dat zijn uiterst persoonlijke, diep emotionele belevingen – die heel gewone alledaagse mensen soms hebben in hun leven. Op die wijze tracht hij objectief vast te stellen wat de aan de menselijke natuur inhaerente waarden zijn. Zijn bevindingen biedt hij aan „als een stel hypothesen ter toetsing en bevestiging', maar hij schrijft ook heel eerlijk: 'ik geloof er in nog vóór ze bevestigd worden, hetgeen, naar ik met vertrouwen waag te voorspellen, gebeuren zal' (p. 332).

Het komt mij voor dat op de wetenschapstheorie van Maslow ernstige kritiek valt uit te brengen. Gevallen die niet in de door hem voorgestelde theoretische struktuur van de mens pasten schoof hij terzijde, meldt hij zelf (p. 250), en dus ook de mogelijkheid van falsifikatie van zijn theorie, voeg ik daaraan toe. Op menselijke verschijnselen die hem een groot raadsel blijven (p. 328) gaat hij niet in – ik moest hierbij als tegenstelling denken aan Darwin, die uit de kritieken op zijn werk alleen met datgene rekening hield wat zijn theorie *niet* leek te ondersteunen. Maslow's poging om objektief vast te stellen wat menselijke waarden zijn, acht ik mislukt.

Wat zijn mensvisie betreft zie ik bij hem een frappante overeenkomst met die van Jung, hoewel deze in de literatuuropgave helemaal niet en in het register slechts 5 × genoemd wordt. Het instinctoïde karakter van de waarden (p. 48) lijkt me analoog aan het psychoïde karakter van Jung's archetypen; de opvatting van neurose als signaal voor mislukking van persoonlijke groei (p. 50) is identiek aan die van Jung; de kreativiteit die ligt in de diepten van de menselijke natuur (p. 96) vindt men terug in het kollektief onbewuste als de eeuwig scheppende moeder van het bewustzijn; het bewuste dat vriendschap met de vijand (nl. het onbewuste) moet aandurven (p. 104) lijkt me niet te verschillen van de vriendschap

met de schaduw uit de theorie van Jung, en zo zou ik nog vele voorbeelden kunnen noemen. Waarmee ik maar wil zeggen dat ik wat visie op de mens betreft bij Maslow niet iets nieuws heb gevonden. Eerder zou ik willen spreken van een wat oppervlakkige parafrase van ideeën van existentialistische aard.

Die oppervlakkigheid stoort mij ook in de vanzelfsprekendheid waarmee de Amerikaanse ekonomische situatie als een betere basis voor een volle humaniteit wordt gezien dan ekonomisch gebrekkiger omstandigheden elders ('Is er geen verschil, zowel in het biologisch leven als het psychologische leven, tussen een Indische boer en een Amerikaanse farmer, ook al planten beiden zich voort?' pag. 323; zie ook pag. 250), of waarmee homosexualiteit als ziekte wordt beschouwd (p. 360).

Kortom: dit laatste boek van Maslow acht ik bepaald niet zijn belangrijkste. *H. R. Wijngaarden*

Mededelingen

Abonnementsprijzen 1975

Aangezien dit meestal aan de aandacht ontsnapt willen wij onze lezers in herinnering brengen, dat bij het ingaan van de thans aflopende jaargang geen wijziging is gebracht in de abonnementsprijs. Deze conservatieve koers was mogelijk dank zij de snelle stijging van het aantal lezers. Hoewel ook het afgelopen jaar de groei van het aantal abonnees zeer bevredigend verliep, is deze toch overtroffen door de stijging van de kosten. Een geringe verhoging van de abonnementsprijs is daarom thans onvermijdelijk. Deze is voor de komende jaargang vastgesteld op *f* 45,—, terwijl de prijs voor studerenden blijft gehandhaafd op *f* 30,—. De mogelijkheid een abonnement tegen gereduceerd tarief te ontvangen, is beperkt tot maximaal vijf jaar.

Onderwijsresearchdagen 1975

Zoals reeds in het septembernummer van Pedagogische Studiën werd vermeld zullen de Onderwijsresearchdagen 1975 gehouden worden te Enschede, op 25 en 26 maart. Men kan op twee manieren deelnemen aan deze dagen, t.w.:

a. 2 dagen all-in (incl. overnachting, diner, ontbijt en twee lunches). Kosten *f* 110,—.

b. 2 dagen uitsluitend congres (zonder maaltijden en overnachting). Kosten *f* 50,—. Aanmelding kan van 1 december 1974 af geschieden door storting van de kosten op bankrekeningnr. 59.31.29.881 bij de A.B.N. te Enschede t.g.v. ORD '75 onder vermelding van naam en adres van deelnemer(s). (Postgirorekening A.B.N. Enschede is nr. 800578). Voor studenten geldt een reductieregeling. Zij kunnen zich schriftelijk aanmelden bij het secretariaat: T.H. Twente – D.O.B. Postbus 217, Enschede.

Inzending van papers, waarin gerapporteerd wordt over eigen onderzoek en/of reflecties over dat onderzoek, dient te geschieden vóór 31 december a.s. Voor nadere informatie wende men zich tot het secretariaat.

Inhoud andere tijdschriften

Pedagogisch Forum

8e jaargang, nr. 10, december 1974

Ter inleiding (op het thematisch nr.: Structuurnota primair en secundair onderwijs), door W. H. A. Renders

Vernieuwingscapaciteit van de scholen en/of onderwijskundige herverkaveling? door W. H. A. Renders

De overlegstructuur in de nota van minister Van Kemenade, door L. A. Struik

De verzorgingsstructuur in de zogenaamde 'Duinoordnota', door H. G. van den Doel

Onderzoek in relatie tot de vernieuwing van het onderwijs, door C. J. M. H. Souren

Onderwijsresearch en de structuurnota van Van Kemenade, door B. Creemers

Ontvangen boeken

Becker H. A., *Sociale methodologie* (Inleiding tot de werkwijze van de sociale wetenschappen), Boom, Meppel, 1974, *f* 24,50

Creemers B., *Evaluatie van onderwijsstijlen binnen het aanvankelijk lezen*, Van Walraven, Vaassen, 1974, *f* 22,50

Langeveld M. J., *Intelligentie leef je zelf*, over het het gebruik van tests in het leven van kinderen, Boom, Meppel, 1974, *f* 12,50

McFarland H. S. N., *Verstandig doceren*, Het Spectrum, Utrecht, 1974, *f* 8,50

Rademaker L. en Petersma E. (Eds.), *Hoofdfiguren uit de sociologie I en II*, Het Spectrum, Utrecht, 1974, *f* 9,50 per deel

Rispens J., *Auditieve aspekten van leesmoeilijkheden*, Van Walraven, Vaassen, 1974, *f* 22,50