

02
Nº 16

BOUMAN

Kast 202

Pl. F N^o. 16

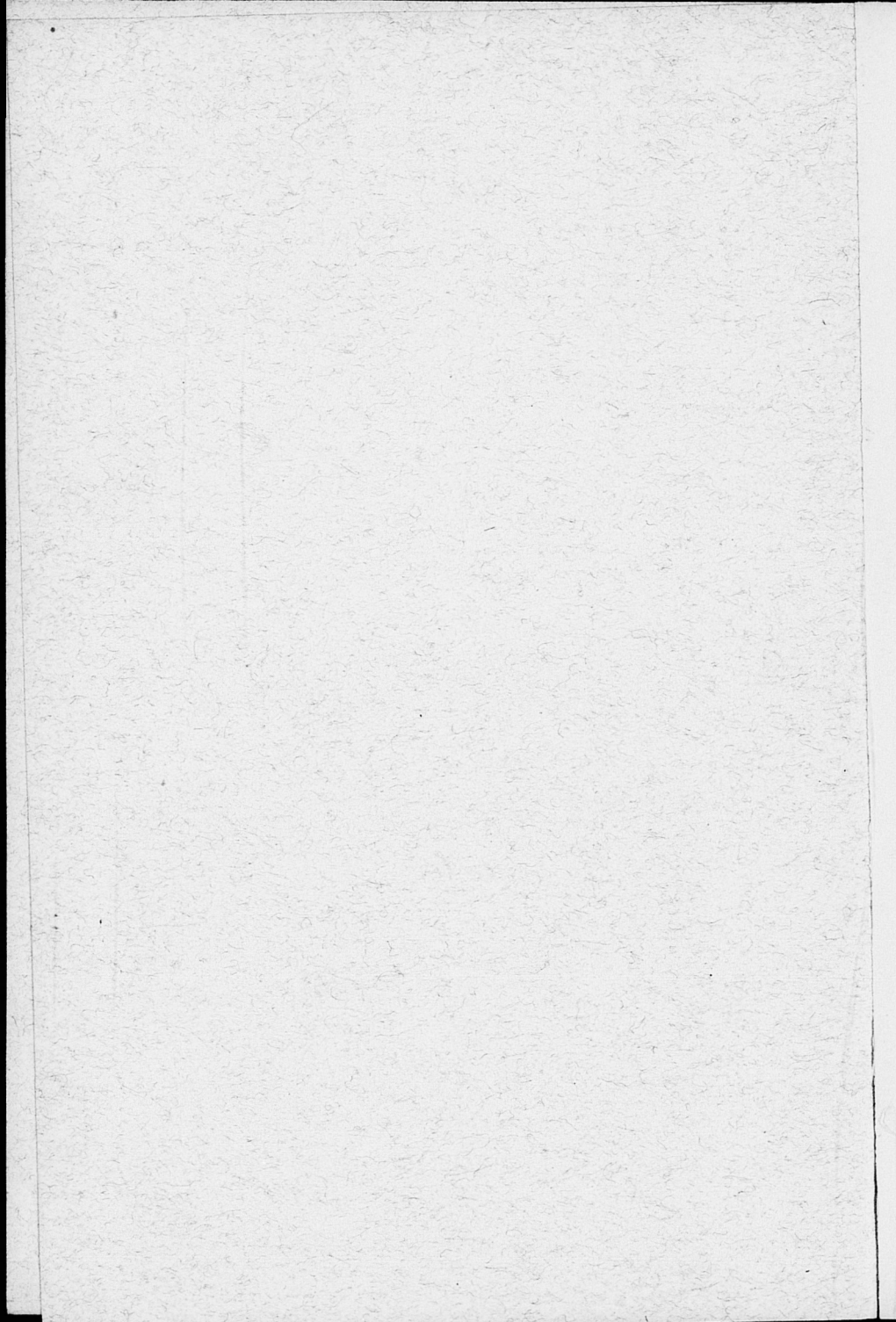
GESCHENK

VAN

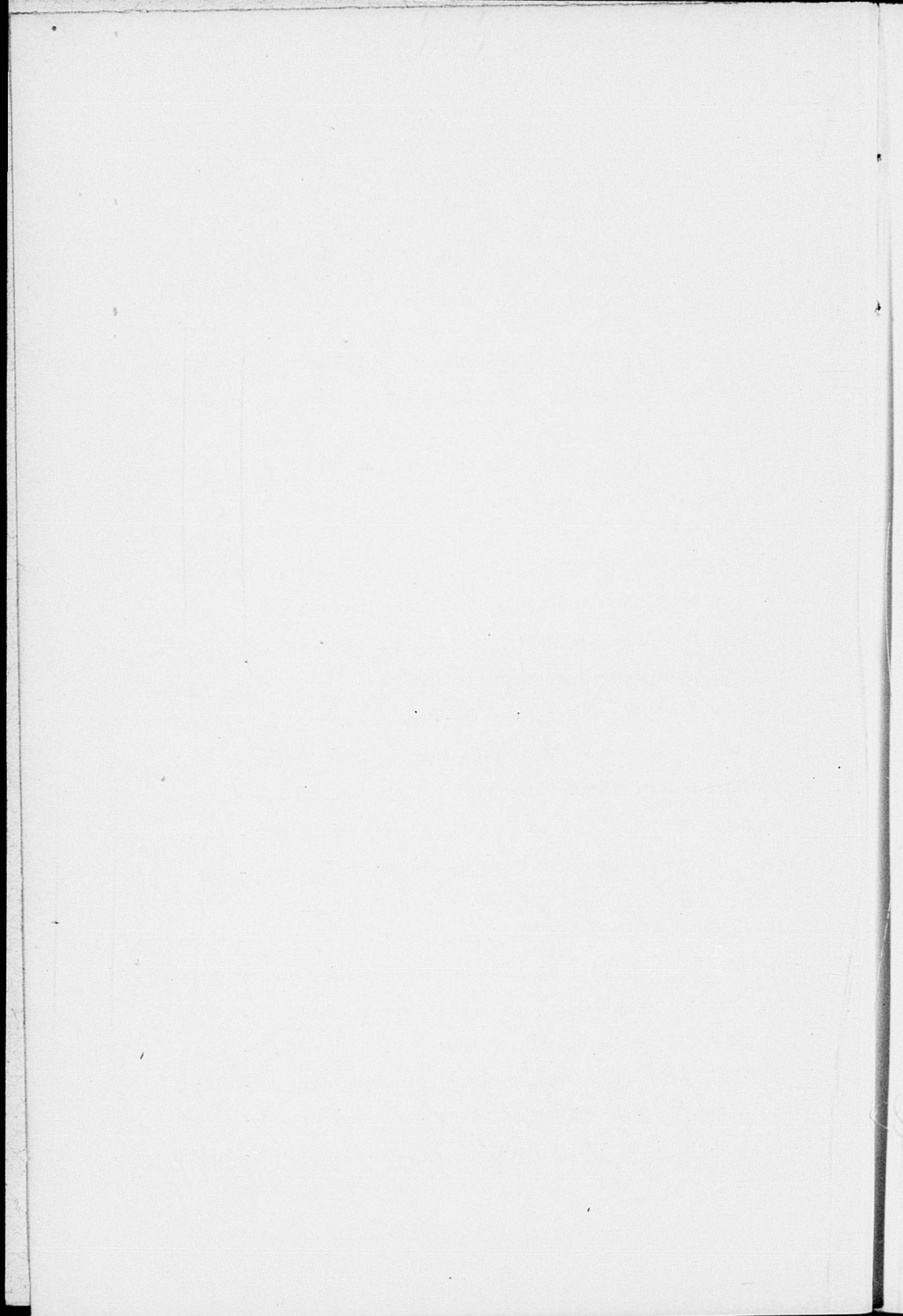
den Heer

W. Middelveld Tiersen





S. BLAUPOT TEN CATE en A. MOENS, De wet op het Lager onderwijs, met aantekeningen	3de druk f	7,50
S. BLAUPOT TEN CATE en G. VAN MILLIGEN, Handleiding Lager onderwijs	3de druk -	1,25
H. BOUMAN, Opvoeding en onderwijs, I, II re	-	4,90
H. BOUMAN, Handleiding opvoeding en onderwijs	-	1,25
H. BOUMAN, De paedagogie der lagere school. Geb.	-	1,50
B. BRUGSMA, Veertig platen voor het aanschouwingsonderwijs, met bijschriften door P. LOUWERSE	6de druk -	4,90
B. BRUGSMA, Dertig platen voor het aanschouwingsonderwijs, door P. ELDERING	-	3,90
DITTES—WENDEL, Zielkunde	2de druk -	1,25
H. W. DIJKEN, Aanteekeningslijst voor het onderwijs	-	0,15
J. GELUK, Woordenboek voor opvoeding en onderwijs	-	12,50
J. GELUK, Opvoedingsleer, naar Herbart	-	1,50
Gids voor den onderwijzer, deel I—VII	à -	4,90
M. LEOPOLD, Opvoeding in huis en school	7de druk -	1,25
G. VAN MILLIGEN, Methodiek voor de lagere school	-	1,00
R. R. RIJKENS, Beknopte opvoedkunde. Geb.	6de druk -	1,90
De Schoolbode, Tijdschrift voor onderwijs; 12 deelen	-	48,00
De Schoolwereld, Kleine Courant voor het lager onderwijs in Nederland en de Koloniën. Per jaar	-	3,00
SPENCER's Opvoeding, door J. A. LEOPOLD. Geb.	4de druk -	2,50
A. W. STELLWAGEN, Nassau's gedachten over opvoeding	-	0,60
W. P. DE VRIES, Aanschouwingsonderwijs	-	0,90
W. J. WENDEL, Wenken over opvoeding en onderwijs	-	0,75
Wet tot regeling van het hooger onderwijs	2de druk -	0,25
Dr. Jhr. B. H. C. K. VAN DER WIJCK, Zielkunde, Dl. I	-	4,90



DE PAEDAGOGIE DER LAGERE SCHOOL.

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT



1619 7901

202.F.16.

DE
PAEDAGOGIE DER LAGERE SCHOOL

IN KORTE STELLINGEN,

DOOR

H. BOUMAN,

DIRECTEUR DER KWEESCHOOL VOOR ONDERWIJZERS EN ONDERWIJZERESSEN
TE AMSTERDAM.



TE GRONINGEN BIJ J. B. WOLTERS, 1889.

.....

Stoomdrukkerij van J. B. Wolters.

.....

AAN DE VEREENIGING VOOR PAEDAGOGIEK.

U wensch ik dit boekje toe te wijden, hooggeachte Vriendenkring, die de waardeering en beoefening der Paedagogie tot het doel van Uw werken en streven hebt gekozen.

Het denkbeeld, waarnaar het werd ingericht, is door de samenspreking van uwen kring gewekt en tot rijpheid gekomen.

Het was Uw wensch, een overzicht der paedagogische wetenschap te ontwerpen in korte stellingen, ontdaan van toelichtende redeneering en met vermindering van uitvoerige beschouwingen.

Inzonderheid zou het beoogen, den onderwijzer der lagere school de algemeene denkbeelden aan te wijzen, die aanleiding geven, om onderwijs en tucht dienstbaar te maken aan de verstandelijke ontwikkeling en de zedelijke vorming der jeugd.

Aan dien wensch heb ik trachten te voldoen. De vrucht van

mijnen arbeid stel ik onder Uwe hoede, onderwerp ik in de eerste plaats aan Uwe beoordeeling.

Naar ik meen, kan dit boekje dienen tot leiddraad voor den leeraar, die jongelieden tot de studie van de paedagogie voorbereidt; voor de leerlingen tot herinnering aan de hoofdzaken, die hun zijn onderwezen.

Uwe waardeering van mijne poging stel ik op hoogen prijs, Uwe aanmerkingen zullen mij welkom zijn.

Wil deze opdracht aanvaarden als een blijk van erkentelijkheid voor de opwekking en leering, de belangstelling en vriendschap, die ik vele jaren lang in Uwen kring mocht genieten, als eene uiting vooral der vriendschappelijke hoogachting van

Kerstmis 1888.

Uw medelid
H. BOUMAN.

INHOUD.

Bladz.

INLEIDING. OVERZICHT VAN DE PAEDAGOGIE DER LAGERE	
SCHOOL	I

KENNIS VAN DEN MENSCH.

HOOFDSTUK I. BEGAAFDHEDEN VAN DEN MENSCH.

§ 1. Het lichamelijk leven	7
§ 2. Samenwerking van zin en zintuig	9
§ 3. Geestelijke begaafdheden	11

HOOFDSTUK II. HET DENK- OF KENVERMOGEN.

§ 1. Begaafdheden van het denkvermogen	12
§ 2. Voorstellingen	14
§ 3. Begrippen	16
§ 4. Algemeene eigenschappen der denkbeelden	18
§ 5. Vormen der gedachte	20
§ 6. Het besluit	22
§ 7. De rede	23

HOOFDSTUK III. HET GEVOELVERMOGEN.

§ 1. Gevoels-gewaarwording	24
§ 2. Gevoel voor het ware, schoone en goede	26
§ 3. Zelfgevoel en medegevoel	29
§ 4. Verheffing van het gevoel	30

HOOFDSTUK IV. BEGEER- OF WILVERMOGEN.

§ 1. Begeeren	31
§ 2. Willen en handelen	33
§ 3. Zedelijk karakter	33

DE OPVOEDING DER JEUGD.

HOOFDSTUK I. ALGEMEENE DENKBEELDEN.

§ 1. Invloed en grenzen der opvoeding	37
§ 2. Doel en middelen der opvoeding	38
§ 3. Verband van opvoeding en onderwijs	40
§ 4. Grondregelen voor opvoeding en onderwijs	42

HOOFDSTUK II. VERSTANDSONTWIKKELING.

§ 1. Voorbereiding tot het vormen van denkbeelden	43
§ 2. Voorstellingen	46
§ 3. Begrippen	48
§ 4. Geheugen en verbeelding	50
§ 5. Vorming der gedachten	52

HOOFDSTUK III. ZEDELIJKE OPVOEDING.

§ 1. Voorbereiding tot karaktervorming	54
§ 2. Opvoedingskringen ter zedelijke vorming	57
§ 3. Orde en tucht	59
§ 4. Belooningen en straffen	61

DE LAGERE SCHOOL.

HOOFDSTUK I. INRICHTING DER SCHOOL.

§ 1. Het volksonderwijs	65
§ 2. Het klassenstelsel	67
§ 3. Aantal leerlingen	71
§ 4. Schoolvertrekken	74
§ 5. Zorg voor de gezondheid der leerlingen	78

INHOUD.

Bladz.

HOOFDSTUK II. HET ONDERWIJS.

§ 1. De onderwijzer	81
§ 2. Het leerplan	83
§ 3. De methode	86
§ 4. De leergang	88
§ 5. De leervorm	90
§ 6. Het klassikaal onderwijs	93
§ 7. Hulpmiddelen	98
§ 8. Regelen voor het practisch onderwijs	101

HOOFDSTUK III. DE WETGEVING.

§ 1. Geschiedenis der wetgeving	104
§ 2. Algemeene beginselen der wetgeving	106
§ 3. De leervakken	108
§ 4. Belangrijke bepalingen der wet.	110

DE LEERVAKKEN.

HOOFDSTUK I. DE MOEDERTAAL.

§ 1. Omvang van het taalonderwijs	115
§ 2. Het aanschouwings-onderwijs	116
§ 3. Omvang van het leesonderwijs	119
§ 4. De spel- en de klankmethode.	120
§ 5. Het verbeterd leesonderwijs	123
§ 6. Oefening in het lezen	127
§ 7. De leesles	129
§ 8. Het leesboek	132
§ 9. Het schrijfonderwijs	135
§ 10. De taalkunde in de middelklassen	140
§ 11. De taalkunde in de hogere schoolklassen .	145

HOOFDSTUK II. REKENEN EN VORMLEER.

§ 1. Het wiskundige onderwijs der lagere school .	148
§ 2. Het rekenonderwijs.	149

INHOUD.

	Bladz.
§ 3. Het voorbereidend rekenonderwijs.	150
§ 4. Rekenoefening	152
§ 5. Het rekenonderwijs in de hogere schoolklassen.	154
§ 6. Vormleer	156
§ 7. Voorbereiding van de vormleer.	158
§ 8. Oefening in de vormleer	160
HOOFDSTUK III. NUTTIGE KUNDIGHEDEN EN VAARDIG-	
HEDEN.	
§ 1. Uitbreiding der leervakken	162
§ 2. Aardrijkskunde	163
§ 3. Vaderlandsche geschiedenis	168
§ 4. Kennis der natuur	172
§ 5. Het zangonderwijs	174
§ 6. Nuttige handwerken	180
HOOFDSTUK IV. GESCHIEDENIS DER LAGERE SCHOOL.	
§ 1. Geschiedenis der Paedagogie	184
§ 2. De dageraad van een nieuwen tijd	186
§ 3. Toepassing van betere denkbeelden	187
§ 4. Verbreiding der verlichting	188
§ 5. De nieuwe tijd	192

ERRATUM.

De lezer gelieve te veranderen op pag. 121 reg. 10 v. o. 1806 in 1821.

INLEIDING.

OVERZICHT VAN DE PAEDAGOGIE DER LAGERE SCHOOL.

1. De Paedagogie is de wetenschap, die leert, de ontwikkeling van den mensch in het tijdperk zijner jeugd te bevorderen en te leiden, tot hij, bij 't bereiken van den volwassen leeftijd, als zelfstandig persoon, voor eigen denken en doen verantwoordelijk kan optreden.

Zij vindt haar grond in de kennis van de begaafdheden, die den mensch eigen zijn, en inzonderheid in die van den voortgang der ontwikkeling van zijne lichamelijke en geestelijke begaafdheden gedurende de jaren der jeugd.

2. Ontwikkeling noemt men in 't algemeen van levende wezens het toenemen in omvang en kracht.

In lichamelijken zin beteekent dat woord groeien, de ontplooiing der lichaamsdeelen, het geleidelijk bereiken van den volwassen toestand.

In geestelijken zin: de versterking van de geestelijke begaafdheden, die in aanleg aanwezig zijn, zoowel op zich zelve als in onderlinge samenwerking; het toenemen in kennis en ervaring, in regelmatigheid en doelmatigheid van denken en handelen.

3. Het leven van den mensch openbaart zich als lichamelijk en als geestelijk leven.

Het een is de voorwaarde voor de wording, versterking — de ontwikkeling — van het ander; beide staan met elkander in wederkeerig verband.

De gezonde en krachtige ontwikkeling van het lichamelijk leven bevordert in de jeugd de gelukkige ontplooiing van de geestelijke begaafdheden. Eene reeds van ouds bekende opvoedkundige stelling is: een gezonde geest in een gezond lichaam.

De eigenschappen en werkingen van zijn geestelijk leven onderscheiden den mensch van, en verheffen hem boven alle ons bekende levende wezens.

4. De uiting van des menschen geestelijk leven bestaat in denken, gevoelen en handelen.

De denkende mensch tracht door handelen een doel te bereiken, dat hij zich als wenschelijk heeft voorgesteld. Zijne handeling wordt beheerscht door aanleg en gewoonte, door gemoedsstemming en bedoeling, maar vooral door de beginselen, die hij als deugdelijk erkent en dientengevolge aanneemt tot richtsnoer voor zijne daden.

Die beginselen, algemeen erkend als de grondslag van des menschen zedelijk leven, samengevat en in onderling verband gebracht, vormen den inhoud van de Zedeleer.

5. De hulpwetenschappen der Paedagogie zijn: de leer van des menschen lichamelijk leven, die van zijn geestelijk leven en de Zedeleer, — die de regelen bepaalt voor de doelmatigheid en rechtmatigheid van des menschen handelingen.

De opvoeding van den jeugdigen mensch wordt in de lichamelijke, de verstandelijke en de zedelijke onderscheiden.

6. De Paedagogie is niet alleen eene beschouwende wetenschap, zij leert ook en bovenal handelen; zij heeft dus niet alleen eene theoretische, maar tevens eene practische strekking.

De paedagogie leert, op gronden van ervaring en wetenschap, de ontwikkeling van den jongen mensch te leiden tot het bereiken van zijn levensdoel, opdat de levensvorming van den enkelen mensch medewerke tot verzekering van het heil der samenleving, tot bevordering van de voortgaande ontwikkeling der menschheid.

7. De Paedagogie houdt rekening met de ervaring van hen, die haar in den loop der tijden hebben beoefend en toegepast.

Zij let vooral op het voorbeeld van onderwijzers, opvoeders en wijsgeeren, die voor de opvoeding der jeugd een hooger doel zochten, of een nieuwen weg baanden voor hare ontwikkeling en oefening.

De Paedagogie heeft hare Letterkunde en hare Geschiedenis.

8. De opvoeding der jeugd vindt een krachtig hulpmiddel in het Onderwijs. Beide hangen zoo nauw samen, dat men ze gewoonlijk als in één woord noemt: Onderwijs en Opvoeding, Opvoeding en Onderwijs, of wel Opvoeding door Onderwijs. Onder de laatste benaming heeft de Paedagogie uitsluitend betrekking op de leiding der ontwikkeling van het kinderlijk leven door de School.

9. Het Onderwijs is de taak van de School, inzonderheid van de Lagere school, die geroepen is den kinderen uit alle standen des volks de kennis en de ontwikkeling te doen verwerven, die in het maatschappelijk verkeer voor allen wordt gewenscht. Met het oog op dat doel draagt zij ook wel den naam van de algemeene of Volksschool.

10. De onderwijzer der lagere school moet bekwaamheid en geschiktheid bezitten, om het onderwijs te kunnen leiden en de school aan hare bestemming te doen beantwoorden.

Hij moet hebben: voldoende en bovenal heldere kennis van de leervakken, die in de lagere school worden onderwezen; bekwaamheid in het onderwijzen; geschiktheid en kennis, om

het onderwijs door methode en tucht een middel te doen zijn tot ontwikkeling en opvoeding der leerlingen.

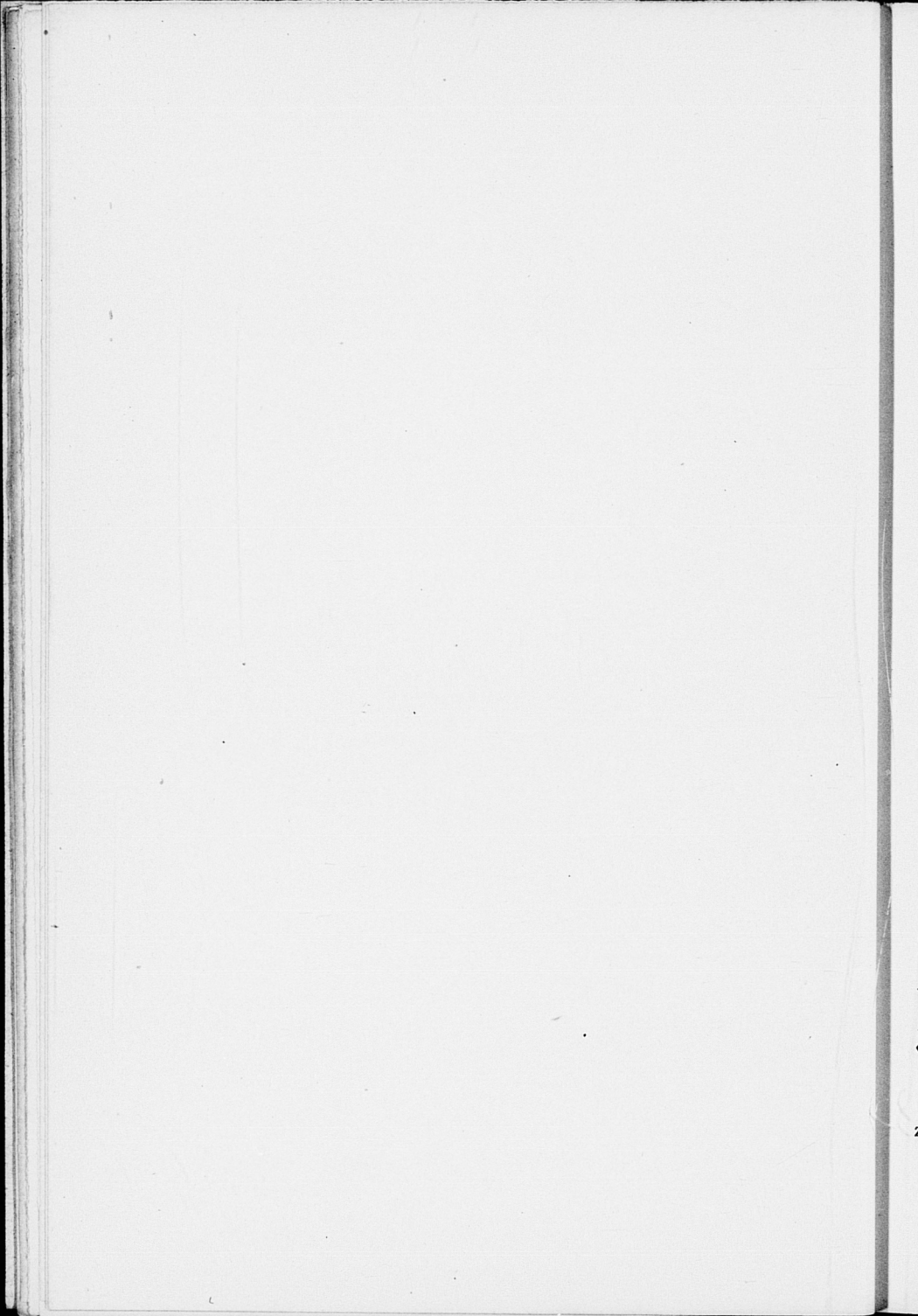
11. De leer van Opvoeding en Onderwijs is voor hem een hoofdvak van beoefening.

Zij wijst hem den weg, dien hij bij zijn onderwijs dient te volgen; leert hem de wetten en regelen, die hij heeft te eerbiedigen en toe te passen; stelt hem in staat, met kennis van zaken te handelen in de verschillende gevallen, die zich bij het onderwijs en bestuur van kinderen in de lagere school kunnen voordoen.

12. In meer beperkte beteekenis spreekt men van de leer van Opvoeding en Onderwijs, als men haar opvat als de Paedagogie der lagere school.

In die beperkte beteekenis zullen wij achtereenvolgens de hooftdeelen dier wetenschap in de belangrijkste bijzonderheden beschouwen.

KENNIS VAN DEN MENSCH.



HOOFDSTUK I.

BEGAAFDHEDEN VAN DEN MENSCH.

§ 1. *Het lichamelijk leven.*

13. Het lichamelijk leven van den mensch wordt in stand gehouden door stofwisseling; het openbaart zich in beweging en wekt de bewustheid van het geestelijk leven door zinnelijke gewaarwording.

14. De stofwisseling brengt gedurende des menschen jeugdigen leeftijd bovendien te weeg den groei en de volledige vorming van de verschillende deelen des lichaams.

De geregelde stofwisseling is het kenmerk der gezondheid, de gestoorde dat der ongesteldheid of ziekte.

15. De stofwisseling wordt volbracht door de samenwerking van spijsvertering, bloedsomloop, ademhaling en uitscheiding.

Bepaalde deelen des lichaams, die op zich zelf grootendeels ook een zelfstandig geheel vormen, volbrengen, ieder voor zich, een dier levensverrichtingen.

Men noemt dergelijke zelfstandige deelen van een levend wezen organen, en het lichaam, waarin hunne gemeenschappelijke samenwerking tot éénheid is geworden, dientengevolge een organisme.

16. Het skelet of geraamte vormt den grondslag voor de zelfstandigheid en de beweging van verschillende lichaamsdeelen.

Het bepaalt de grootte, de gestalte en vele uiterlijke kenmerken

van het menschelijk lichaam, dat door regelmaat en doelmatigheid van vorm, door verscheidenheid en sierlijkheid van beweging een tooneel is van waardigheid en schoonheid.

17. De beweging wordt opgewekt zoowel door oorzaken, die door en in de werking van het organisme zelve ontstaan, als door die van buiten daarop invloed uitoefenen.

18. De spieren brengen de beenderen in beweging. Zij bestaan uit bundels van vezelen, die wij vleesch noemen, zijn voor swelling en verslapping, daardoor achtereenvolgens voor verkorting en ontspanning vatbaar, en bewegen zoodoende de beenderen, waaraan ze met hare uiteinden zijn vastgehecht.

19. De beweging der spieren wordt opgewekt en geregeld door de zenuwen. Zij vormen het zenuwstelsel, het orgaan, dat door de van buiten komende verschijnselen en werkingen tot gewaarwording wordt geprikkeld, tevens de gewaarwordingen tot bewustheid en de handelingen tot uitvoering brengt, die de openbaring zijn van het geestelijk leven.

20. Het middelpunt er van zijn de hersenen; naast deze vormen het verlengde merg en het ruggemerg de belangrijkste onderdeelen er van.

21. Men onderscheidt de werking van het zenuwstelsel in die van de gevoels- en bewegings-zenuwen. Beide oefenen veelal een wederkeerigen invloed op elkander uit. De indrukken, die de eerste ontvangen, wekken grootendeels de bewustheid van het geestelijk leven, en de invloed hiervan openbaart zich in bewegingen, die door de laatste worden voortgebracht en geregeld.

22. Sommige zenuwparen, die uit de ondervlakte van de hersenen voortkomen, zijn alleen vatbaar voor het ontvangen van eene enkele soort van indrukken. — Die zenuwen eindigen of verspreiden zich in bepaalde lichaamsdeelen en brengen de prikkels, die zij ontvangen, en waarvoor zij gevoelig zijn, tot bewustheid.

23. Men noemt die lichaamsdeelen in 't algemeen zintuigen. Slechts in twee gevallen vormen zij een afzonderlijk orgaan en dus een zelfstandig zintuig. Overigens is de bijzondere gewaarwording eigen aan lichaamsdeelen, die tevens andere levenswerkzaamheden verrichten.

24. Alleen het oog en het oor — beide dubbel-werktuigen — zijn zelfstandig werkende zintuigen.

Het zintuig des gevoels is in bijna alle lichaamsdeelen verspreid, hoofdzakelijk in de huid; dat van den reuk is eigen aan het slijmvlies in de neusholte; het zintuig van den smaak aan eenige deelen van den mond.

Het aanrakingsgevoel werkt in sommige bewegelijke lichaamsdeelen, zooals in de vingertoppen en de lippen, met eene bijzondere fijnheid en wordt daar als tastgevoel onderscheiden.

25. De zintuigen behooren tot het gebied van het lichamelijke leven. Zij brengen ons in aanraking met 'tgeen buiten ons bestaat. Ieder onzer zintuigen is vatbaar voor het ontvangen van bepaalde indrukken, en door oefening voor scherpere en meer nauwkeurige waarneming.

§ 2. *Samenwerking van Zin en Zintuig.*

26. De geschiktheid, om den indruk, door een der zintuigen ontvangen, in bepaalde gewaarwording en waarneming tot geestelijke bewustheid te brengen, vast te houden en te verwerken, noemt men den zin.

De zinnen behooren tot het gebied der geestelijke begaafdheden.

27. Men onderscheidt gewoonlijk zes zinnen.

Den zin des gevoels, dien van den reuk en dien van den smaak noemt men de enkelvoudige of lagere zinnen.

In hoofdzaak wordt door den indruk, dien zij ontvangen, het lichaam voor beleedigende aanraking, het orgaan der spijsvertering en dat der ademhaling voor 'tgeen schadelijk kan zijn gewaarschuwd en dus beveiligd.

28. Den zin van het tastgevoel, dien van het gehoor en van het gezicht noemt men de samengestelde of edele zinnen. Zij vooral geven aanleiding tot het vormen van de uitvoerige en helder bewuste waarnemingen, waaruit onze denkbeelden ontstaan.

De edele zinnen zijn bij uitnemendheid de bron van het geestelijke leven.

29. De indruk, door het zintuig ontvangen, wekt de werkzaamheid van den zin, de geestelijke begaafdheid, waardoor die indruk als gewaarwording in ons tot bewustheid komt.

Wij houden ons eenige oogenblikken met eene dergelijke gewaarwording bezig, komen daardoor tot het vormen van een denkbeeld, en houden dat vast als iets, dat wij als op zich zelf staande hebben aangenomen.

30. De inspanning, die tot het vormen van eene welbewuste waarneming noodig is, noemt men opmerkzaamheid.

Zij is de noodwendige voorwaarde, om tot de samenstelling van een denkbeeld te komen.

De opmerkzaamheid bestaat in het afzonderlijk letten op en met inspanning waarnemen van de merken of bijzonderheden, waardoor de samenhang van de afzonderlijke waarnemingen tot een zelfstandig geheel wordt gekend.

31. De poging om de verschillende zinnelijke waarnemingen, waartoe eene zaak aanleiding geeft, met elkander in verband te brengen en tot één denkbeeld samen te vatten, noemt men veelal aanschouwen.

Het denkbeeld, dat wij dientengevolge ons voor kunnen stellen, ook wanneer de zaak, waaraan het werd ontleend, zelve niet aanwezig is, heet eene voorstelling.

32. De waarneming bestaat in het onderscheiden van enkele kenmerken; de aanschouwing in het samenvatten van verschillende waarnemingen tot één denkbeeld, de voorstelling is het blijvend gevolg der aanschouwing.

De voorstelling is dus het beeld, dat naar aanleiding van eene volbrachte aanschouwing als geestelijke gewrocht blijft bestaan en als zoodanig weder tot bewustheid kan komen.

§ 3. *Geestelijke begaafdheden.*

33. De ervaring leert, dat wij, door middel van de zintuigen, gewaarworden, wat buiten ons bestaat, het waarnemen en tot denkbeelden en gedachten verwerken; dat daardoor in ons aandoeningen ontstaan, en dat die denkbeelden en aandoeningen aanleiding geven tot handelingen, waardoor wij, wat in ons gestalte verkrijgt, buiten ons tot werkelijkheid trachten te brengen.

34. Naar aanleiding daarvan worden de begaafdheden van het geestelijk leven doorgaans gebracht tot drie hoofdgroepen, die van het denken, het gevoelen en het willen.

Men onderscheidt ze veelal door den naam vermogens, en spreekt dan van des menschen denk- of kenvermogen, — verstand in de meest algemeene beteekenis, — van zijn gevoelvermogen of gemoed, en van zijn begeer- of wilvermogen.

Dewijl het hoofdkenmerk van den mensch is, dat hij kan denken en handelen, onderscheidt men zijne geestelijke begaafdheden ook in verstandelijke (*intellectueele*) en zedelijke (*moreele*) vermogens.

35. Die vermogens zijn echter in onderlinge samenwerking nauw vereenigd, zoodat iedere geestelijke werkzaamheid in denken en gevoelen, in gevoelen en willen, in denken en willen of wel in denken, gevoelen en willen kan ontleed worden.

36. De werking van het geestelijk leven, wat er door wordt voortgebracht of waarin het zich openbaart, dat alles is den mensch bewust. Hij weet, dat hij gewaarwordingen, denkbeelden, gedachten, gevoel en begeerte, voornemen en wil heeft; hij kan zich er mede bezighouden, zij leven in zijne bewustheid.

37. Wat hem voor het oogenblik niet bezig houdt, is alsof hij het niet bezit, het is hem voor korten of langen tijd onbewust.

Indrukken, denkbeelden, aandoeningen en bedoelingen kunnen langen tijd onbewust zijn, maar ook ieder oogenblik, wanneer daartoe aanleiding bestaat, met meer of minder helderheid weder tot bewustheid komen.

38. De bewustheid maakt de werkelijkheid uit, den inhoud van het geestelijk leven. Zoowel het bewuste als het onbewuste behoort tot den schat des geestes en laat bij zijne werking den invloed op ons denken en handelen gelden.

39. De voortreffelijkheid van den mensch bestaat vooral in de verscheidenheid en de bijzondere kracht van zijne geestelijke begaafdheden.

40. De kennis van den omvang en de werking dier begaafdheden maakt den inhoud uit van de Zielkunde of Psychologie.

Zij is voor den opvoeder en voor den onderwijzer van groote waarde, voor zoo verre zij leert, welke begaafdheden des geestes men bij den mensch kan onderscheiden; volgens welke wetten zij werken, en inzonderheid gedurende de jeugd in kracht en zekerheid van werking toenemen; alsmede door welke middelen hare ontwikkeling is te bevorderen en te leiden.

HOOFDSTUK II.

HET DENK- OF KENVERMOGEN.

§ 1. *Begaafdheden van het denkvermogen.*

41. De beelden, die wij ten gevolge van zinnelijke waarneming vormen en denkende vóór ons kunnen stellen, ook wanneer de zaak zelve, waaraan zij ontleend zijn, niet tegenwoordig is, noemen wij in het algemeen denkbeelden.

Men onderscheidt de denkbeelden in voorstellingen en begrippen.

42. De begaafdheid om die denkbeelden te kunnen vormen heet het aanschouwings- of voorstellingsvermogen, ook wel het begripsvermogen of verstand in engere beteekenis (34).

43. De denkbeelden treden met elkander in onderling verband of worden door ons met elkander in betrekking gebracht en onderling verbonden.

Eene geregelde samenvoeging van denkbeelden, met bewustheid van hun onderling verband, heet het gedachte, of kortweg eene gedachte. In het gewone spraakgebruik wordt het woord denkbeeld echter ook wel in de beteekenis van gedachte gebruikt.

44. Als bepaalde vormen van eene gedachte onderscheidt men het oordeel, het besluit en de redeneering.

Naar aanleiding daarvan spreekt men van het vermogen om te oordeelen en te besluiten — het verstand in ruimere beteekenis (34) —, en van het vermogen om te redeneeren, de rede.

45. Het geheugen, het vermogen om denkbeelden en gedachten te behouden en in samenhang met elkander weder tot bewustheid te brengen, wordt gewoonlijk als eene begaafdheid van het denkvermogen genoemd. Men bedoelt daarmee doorgaans de samenwerking van geheugen en herinnering.

In dien zin werkt het echter ook op het gebied der andere geestelijke begaafdheden, — die van Gevoel en Wil.

46. De begaafdheid om denkbeelden en gedachten, die in werkelijkheid niet bijeen behooren, samentevoege tot nieuwe beelden, hetzij opzettelijk, hetzij onwillekeurig, of ze ten gevolge van onderlinge overeenkomst of verwantschap voor elkander in de plaats te stellen, heet de verbeelding of de verbeeldingskracht.

Ook deze begaafdheid is niet uitsluitend aan het Denkvermogen eigen.

47. Het rekening houden met het onderling verband van voorstellingen en begrippen heet denken; het nagaan van dat verband, ten einde zich van den regelmatigen samenhang der denkbeelden te overtuigen, heet nadenken; het nasporen van de mogelijkheid hunner onderlinge verbinding in verschillende richting heet doordenken.

Nadenken, doordenken en overdenken regelt onze kennis en brengt ons tot inzicht, doorzicht en wetenschap.

48. Aan de samenvatting van al die begaafdheden geeft men den naam van Kenvermogen, omdat wij daardoor leeren kennen, al wat zich aan ons voordoet; van Denkvermogen, dewijl wij daardoor denken, d. i. rekening houden met 'tgeen in ons gestalte verkreeg; en van Verstand (34, 44) in de meest algemeene beteekenis van het woord, omdat wij daardoor tot inzicht en kennis geraken.

49. Wegens zijne begaafdheid om te kunnen denken heet de mensch, in onderscheiding met de dieren, een denkend, wegens de regelmatige samenwerking der verschillende begaafdheden van zijn denkvermogen, een met rede begaafd, een redelijk denkend wezen.

§ 2. Voorstellingen.

50. De voorstellingen worden onderscheiden in bijzondere of enkelvoudige en in algemeene of samengestelde.

De eerste bepalen zich tot eene enkele zaak, de tweede omvatten eene groep van voorstellingen, die zich bij alle verscheidenheid als eene eenheid aan ons voordoen.

De voorstelling van een bepaald voorwerp — *mijn hond*, *dit huis*, — is eene bijzondere, die van eene soort van dingen — *boom*, *stad*, — is eene algemeene voorstelling.

51. Wij vormen eene voorstelling van voorwerpen en handelingen, alsmede van de eigenschappen, werkingen en toestanden der dingen. De meest eenvoudige voorstelling is die van een voorwerp, dewijl wij het beeld ervan als eene eenheid ons kunnen voorstellen.

De voorstellingen van eigenschappen, werkingen, handelingen en toestanden zijn samengesteld, dewijl wij ze alleen aan of door middel van bepaalde voorwerpen kunnen denken.

52. Iedere voorstelling wordt door een bijzonderen naam aangeduid, en door de opnoeming van de kenmerken, waaruit zij ontstond, voor anderen duidelijk gemaakt of omschreven.

De naam vertegenwoordigt de voorstelling en roept haar ons voor den geest, in alle ons bekende bijzonderheden.

53. De voorstelling doet zich met meer helderheid, levendigheid en kracht aan ons voor, naarmate de kenmerken, waaruit wij ze samenstelden, in grooter getal, in beter onderling verband, met meer nauwkeurigheid en levendigheid zijn waargenomen en bijeengevoegd.

54. Eene voorstelling is duidelijk, wanneer het onderling verband der verschillende kenmerken met volle bewustheid wordt onderscheiden. Zij is levendig, wanneer zij in al hare verscheidenheid met gemakkelijkerheid tot bewustheid komt, en krachtig, wanneer zij eene groote mate van levendigheid en duurzaamheid bezit.

55. Bij iedere voorstelling onderscheidt men tweërlei kenmerken, de bijzondere en de algemeene, ook wel de wezenlijke en de toevallige genoemd.

De eerste zijn alleen aan eene bepaalde zaak — aan eene bijzondere voorstelling — eigen; de andere merkt men op aan alle zaken, die tot dezelfde soort behooren, ze zijn dus een bestanddeel van de algemeene voorstelling. (50)

De eerste bepalen het wezen van eene zaak, de tweede zijn de kenmerken der soort.

56. De algemeene voorstelling ontstaat door de dikwijls herhaalde waarneming van zaken, die tot dezelfde soort behooren.

De kenmerken, die aan alle eigen zijn, — de algemeene, — prenten zich daardoor met bijzondere levendigheid en kracht in de bewustheid en doen zich het helderst aan ons voor bij de waarneming van eene enkele zaak, die tot de soort behoort, terwijl dan de bijzondere kenmerken, die haar eigen zijn, minder duidelijk worden opgemerkt.

Ten einde eene duidelijke en volledige voorstelling te doen ontstaan, moeten indruk en gewaarwording, waarnemen en aanschouwen geregeld en in samenwerking elkander opvolgen.

57. Reeds gevestigde voorstellingen bevorderen het vormen van nieuwe, inzonderheid van daarmede verwante voorstellingen en maken het opnemen er van gemakkelijk.

De nieuwe indruk wekt vroeger waargenomen, gelijksoortige indrukken; verwante, meermalen gevormde waarnemingen voegen zich naar en bij de bestaande, die zodoende niet alléén het vormen van de nieuwe voorstelling bevorderen, maar ook een wijzigenden invloed er op uitoefenen.

58. Naar aanleiding van onderlinge overeenkomst voegen de voorstellingen zich bij elkander en vormen groepen en reeksen van denkbeelden, die gewoonlijk in onderlinge vereeniging of in ordelijke opeenvolging tot bewustheid komen, wanneer één hunner in de herinnering terugkeert.

§ 3. *Begrippen.*

59. Er zijn denkbeelden, die eene geheele soort van voorwerpen, handelingen of eigenschappen omvatten en die men alleen door eene nauwkeurige opnoeming van hunne kenmerken kan aanduiden en van elkander onderscheiden. Zij worden begrippen genoemd.

Het begrip bestaat dan uit de samenvatting en omschrijving van de kenmerken, die aan alle denkbeelden, welke worden samengevat, gemeenschappelijk eigen zijn.

60. Het begrip vertegenwoordigt zich slechts als een bepaald beeld in onze bewustheid, wanneer wij eene bijzondere voorstelling, die tot den kring van het begrip behoort, uitkiezen en dan alleen aan de kenmerken er van denken, die aan alle dergelijke voorstellingen gemeenschappelijk eigen zijn.

61. Men onderscheidt van een begrip den inhoud en den omvang. De algemeene kenmerken, die in een begrip zijn vereenigd, vormen den inhoud, alle denkbeelden, die onder het begrip gerangschikt kunnen worden, vormen den omvang er van.

62. Er zijn algemeene en bijzondere begrippen, hoogere en lagere. Van een bijzonder begrip kan men veel kenmerken opgeven, terwijl slechts weinig zaken er in worden saamgevat.

Een bijzonder begrip heeft dus een grooten inhoud bij een kleinen omvang.

Van een algemeen begrip kan men slechts weinig kenmerken opgeven, terwijl eene menigte zaken er in begrepen zijn.

Een algemeen begrip heeft dus eene kleinen inhoud en een grooten omvang.

63. Men onderscheidt concrete en abstracte begrippen. De eerste zijn denkbeelden van zinnelijk waarneembare voorwerpen, handelingen, eigenschappen of toestanden; de tweede zijn gevormd uit kenmerken, die men van zinnelijk waarneembare zaken heeft afgezonderd en samengevat tot een denkbeeld, dat slechts als eene afzonderlijk bestaande voorstelling wordt gedacht.

64. De omschrijving van een begrip bestaat uit de opnoeming van de wezenlijke kenmerken, die het bevat.

Men noemt die omschrijving eene begripsverklaring of definitie.

De opnoeming van die kenmerken wordt aanmerkelijk bekort, doordien men in de eerste plaats aanwijst het naastliggend hooger begrip. Daarmede heeft men in eens aangeduid al de

kenmerken, die daarin zijn vervat. Er zijn dus nog alleen bij te voegen de kenmerken, die aan het bijzonder te omschrijven begrip eigen zijn.

65. De nauwkeurige vorming van een begrip is een gevolg van de opzettelijke opsporing en vergelijking der kenmerken, die aan de verschillende gelijksoortige zaken eigen zijn, en waarbij de algemeene en bijzondere kenmerken nauwkeurig van elkander worden gescheiden.

Alleen door de samenvatting der algemeene kenmerken is eene juiste omschrijving van het begrip, eene nauwkeurige definitie mogelijk.

§ 4. *Algemeene eigenschappen der denkbeelden.*

66. Alle denkbeelden, die wij met eenige juistheid en helderheid vormen, hebben duurzaamheid. Zij blijven ons eigendom, ook wanneer ze in langen tijd niet tot bewustheid komen, en doen zich weder aan ons voor, zoodra daartoe aanleiding bestaat.

De duurzaamheid onzer denkbeelden noemen wij het geheugen, en het terugkeeren in de bewustheid de herinnering (45).

67. Keert een denkbeeld gedurig in de bewustheid terug, dan wordt het daardoor verfrischt, levendiger en krachtiger; het komt met meer andere denkbeelden op verschillende wijze in verband.

Denkbeelden, die slechts zelden tot bewustheid terugkeeren, verliezen hunne helderheid, verflauwen en worden onzeker.

68. Een denkbeeld staat in onze bewustheid niet alleen, het voegt zich bij gelijksoortige denkbeelden en smelt daarmede samen, naarmate de overeenkomst grooter is.

Daardoor ontstaan uit gelijksoortige voorstellingen algemeene, en wordt door de nauwkeurige onderscheiding en samenvatting van de bijeen behoorende kenmerken een begrip gevormd.

69. De samensmelting, vereeniging en samenvoeging van

denkbeelden heeft plaats ten gevolge van overeenkomst en tegenstelling volgens deze wetten:

a. Alle volkomen gelijke denkbeelden smelten samen tot één, daardoor juister en krachtiger denkbeeld.

b. Denkbeelden, die onderling verschillen, vloeien samen voor zoo verre zij overeenkomst hebben, en vereenigen zich overigens naar aanleiding van hunne onderlinge overeenkomst tot eene groep of eene reeks, die ze steeds bijeen houdt.

c. Denkbeelden, die gelijktijdig, te zelfder plaatse, bij dezelfde gelegenheid zijn gevormd, vergezellen elkander.

d. Denkbeelden, die elkanders tegengestelde zijn, roepen elkander in de herinnering terug.

e. Denkbeelden, die men nauwkeurig en ter gereede herinnering wenschte te behouden, moeten met elkander in veelzijdig verband worden gebracht.

f. Hoe veelzijdiger dat verband is, des te zekerder en vaardiger is de herinnering.

g. Door vereeniging van de denkbeelden tot regelmatig samenhangende groepen en reeksen staat de schat der verkregen denkbeelden ons gereedelijk ten dienste.

De regeling van den samenhang der denkbeelden vormt onze kennis.

70. Tengevolge van overeenkomst, tegenstelling en verwantschap wekt één denkbeeld vele andere achtereenvolgens tot bewustheid, ook zonder dat wij het opzettelijk willen.

Dat heeft plaats, wanneer wij, zoo als men zich gemeenlijk uitdrukt, onze gedachten den vrijen loop laten.

Daarin ligt mede de oorzaak van de werking der verbeelding (46).

71. Ook opzettelijk kunnen de denkbeelden, die wij bezitten, tot herinnering worden gebracht; het onderling verband der denkbeelden volgens de opgegeven wetten baant daarvoor den weg.

Heeft een denkbeeld alle verband met andere denkbeelden verloren, dan kunnen wij het niet weder tot bewustheid brengen; het is vergeten, ook wanneer wij weten, dat het nog ons

eigendom is. Wordt dat verband op eenigerhande wijze hersteld, dan kan, ook wat vergeten was, tot bewustheid terugkeeren.

§ 5. *Vormen der gedachte.*

72. De eenvoudigste vorm van de gedachte is het oordeel.

Het is de uitdrukking van onze meening, dat twee denkbeelden als een bijzonder en een algemeen denkbeeld bijeen behooren, of in een bepaalden samenhang door ons met elkander worden verbonden.

Dat kunnen zijn: eene voorstelling en een begrip, of een bijzonder en een algemeen denkbeeld.

73. Dewijl ieder denkbeeld, dat zich aan ons voordoet, tevens andere denkbeelden in herinnering brengt, die op de eene of andere wijze daarmede zijn verwant, trachten wij te onderscheiden, welke hunner als een algemeen denkbeeld met het gegevene, als bijzonder denkbeeld, in verband staan. Wij kiezen dan van hen, wat ons het naastliggende, algemeene denkbeeld toeschijnt.

Dat onderzoek heet overwegen, de keuze of de beslissing, waartoe het ons leidt, heet oordeelen, en de uitdrukking daarvan is het oordeel.

74. Een oordeel bevat dus drie deelen: het bijzondere denkbeeld, het algemeene denkbeeld en de aanduiding van het verband, waarin beide tot elkander worden gedacht.

De uitdrukking van een oordeel in woorden is een volzin.

De eenvoudigste volledige volzin bevat de drie leden van het oordeel onder den naam van het onderwerp, het werkwoordelijk en het zelfstandig deel van het gezegde.

75. Het verband tusschen het bijzonder en het algemeen denkbeeld wordt uitgedrukt door een der zelfstandige- of koppelwerkwoorden. — Indien het algemeen denkbeeld dat van eene werking en dus een werkwoord is, wordt dat verband door buiging van het werkwoord uitgedrukt.

76. Het oordeel kan zijn bevestigend of ontkennend. In het eerste geval drukt het uit, dat de beide denkbeelden bijeen behooren, in het andere, dat zij geen verband met elkander hebben.

Het verband der beide denkbeelden kan tevens als werkelijk, als mogelijk of als wenschelijk worden voorgesteld.

Het oordeel verkrijgt daartoe telkens een bijzonderen vorm.

77. De eenvoudigste werking van het oordeelen is het vormen van een begrip. Door vergelijken en onderscheiden van gelijksoortige denkbeelden, onderzoeken of beoordeelen wij, welke kenmerken aan alle, welke aan vele, welke aan enkele bijzondere denkbeelden van dezelfde soort eigen zijn, en vatten de eerste tot een algemeen denkbeeld samen.

Wij kunnen ons die samenvatting, het begrip, echter niet in zinnelijken vorm voorstellen; wij kunnen het alleen denken en door het opnoemen van zijne kenmerken omschrijven.

78. Het oordeelen heeft plaats in tweeërlei richting. Het is ontledend, wanneer wij nagaan, in welke bijzondere denkbeelden een algemeen denkbeeld kan gescheiden worden.

Het is samenstellend, wanneer wij beslissen, dat een bijzonder denkbeeld tot den omvang van een algemeen denkbeeld behoort. — Door de eerste wijze van denken wordt onze kennis verhelderd, verduidelijkt, door de tweede in omvang en samenhang uitgebreid.

79. Het oordeel, eenmaal gevormd, blijft als eene bepaalde gedachte ons eigendom. Hebben wij eens geoordeeld: *de mensch is sterfelijk*, dan spreken wij voortaan alleen van de *sterfelijke mensch*. Beide denkbeelden zijn tot één begrip samengevloeid, in één denkbeeld vereenigd en doen zich daardoor als een zelfstandig denkbeeld voor.

80. Een oordeel, zonder voorafgaande overweging of op hoogst onvoldoende gronden gevormd, heet een *vooroordeel*.

Een oordeel, zonder voldoende overweging geveld, is onbetrouwbaar, uit onware of valsche gronden afgeleid, onwaar of valsch.

§ 6. *Het besluit.*

81. Gelijk een bijzonder en een algemeen denkbeeld, door het vormen van een oordeel tot een nieuw denkbeeld van ruimer omvang en grooter inhoud samensmelten, zoo kan ook uit twee oordeelen een nieuw oordeel worden afgeleid.

Het vinden en afleiden daarvan heet besluiten, het geregeld samenvoegen dier oordeelen eene sluitrede en het afgeleide oordeel zelf heet een besluit.

82. Om uit twee oordeelen een besluit te kunnen afleiden, — een besluit te trekken, — dient er een bepaald verband tusschen beide te bestaan.

Het algemeene denkbeeld van het eerste oordeel moet in het tweede als het bijzonder denkbeeld voorkomen.

Indien wij oordeelen A is B , en daarmede in verband brengen het oordeel B is C , dan wordt het ons duidelijk, dat C ook in betrekking tot A als een algemeen denkbeeld is aan te merken; wij besluiten dan: A is C .

83. Het eerst gegeven oordeel heet het mindere, de mindere term, het tweede heet het meerdere, de meerdere term; beide noemt men de voorafgaande termen; het daaruit afgeleide oordeel het besluit.

De volgorde der voorafgaande oordeelen kan ook veranderd worden, zoodat de algemeene term voorgaat en de mindere volgt.

84. Men kan op deze wijze verschillende oordeelen aaneenschakelen. Gewoonlijk besluiten wij van het bijzondere tot het algemeene en komen zoo tot uitbreiding van onze kennis (78).

De bewijsvoering toont de waarheid van het bijzondere aan op grond van erkende algemeene waarheden.

Zij brengt onze kennis tot helderheid en waarheid.

85. De betrouwbaarheid van het besluit hangt af van de juistheid der beide voorafgaande oordeelen, alsmede van hun

regelmatig verband. Indien slechts een van beide eene onjuistheid of eene onwaarheid bevat, verliest het besluit alle zekerheid.

Ten einde de zekerheid van een besluit te waardeeren en buiten allen twijfel te stellen, dient men den inhoud van de beide voorafgaande oordeelen wel te overwegen.

86. De voorafgaande oordeelen kunnen schijnbaar juist zijn en toch eene onwaarheid bevatten; zij kunnen beide juist zijn en slechts schijnbaar met elkander in het vereischte verband staan. In beide gevallen schijnt het besluit de noodige zekerheid te hebben en is toch inderdaad onbetrouwbaar.

Men noemt zulk een besluit eene drogrede.

§ 7. *De rede.*

87. Ook besluiten kunnen, evenals op zich zelve gevormde oordeelen, met elkander in verband gebracht, tot nieuwe oordeelvellingen aanleiding geven. Zoo wordt het eene besluit uit het andere afgeleid; oordeelen en besluiten worden onderling tot eene welgeordende reeks verbonden, die den mensch met voldoende zekerheid een denkbeeld geeft van zaken, die buiten den kring zijner onmiddellijke waarneming liggen.

88. Dat aaneenschakelen van oordeelen en besluiten heet redeneeren, en de begaafdheid van het denkvermogen om langs dien weg tot kennis en inzicht te komen heet de rede. Zij is de samenvatting der begaafdheden van het kenvermogen, de hoogste ontwikkeling ervan.

De rede wordt daarom als het bijzonder kenmerk van den mensch beschouwd, en hij dientengevolge een redelijk, een met rede begaafd wezen genoemd (49).

89. Oordeel, besluit en redeneering zijn verschillende, in samenstelling op elkander volgende vormen der gedachte, die uit de ordelijke samenvoeging van denkbeelden bestaan.

De begaafdheid om gedachten te vormen en zich van de samenstellende deelen er van, alsmede van hun onderling verband

rekenschap te geven, openbaart zich in de verschillende geestelijke werkzaamheden, die wij te zamen het denk- of kenvermogen, ook wel het verstand noemen.

90. Het woord verstand wordt dikwijls in verschillende beteekenissen gebruikt. In de meest algemeene opvatting bedoelt men er mede het denkvermogen in 't algemeen; in zeer bijzonderen zin beteekent verstand het vermogen om begrippen te vormen, in meer uitgebreide beteekenis bedoelt men ermede de kennis van den samenhang der bijeenbehoorende denkbeelden.

In den laatsten zin is het verwant met inzicht en doorzicht (48).

91. Het Verstand leidt den mensch tot kennis en doorzicht; het doet hem de wereld en hare verschijnselen, waardoor hij wordt omgeven en in wier wisseling hij deelt, kennen en doorzien.

De Rede leidt zijn oordeel op het gebied, dat buiten het bereik der zinnelijke waarneming ligt, en voert hem op tot de idealen van het ware, schoone en goede, het doel van zijne vooruitstrevende ontwikkeling.

HOOFDSTUK III.

HET GEVOELVERMOGEN.

§ 1. *Gevoels-gewaarwording.*

92. De indrukken, die de mensch ontvangt, zoowel als de denkbeelden en gedachten, die hij vormt, wekken door hunne samenwerking gewaarwordingen, die hij in zich zelve gevoelt, waardoor hij innerlijk wordt aangedaan en bewogen.

Die gewaarwordingen zijn de eerste uiting van een hooger begaafd geestelijk leven, gewekt door de bewustheid van strijd of samenstemming tusschen 'tgeen in ons omgaat.

93. De vatbaarheid om die gewaarwordingen optemerken en te doen blijken heet doorgaans het Gevoelvermogen, de samenwerking er van het Gemoedsleven; met zinnelijke beeldspraak, ontleend aan den invloed, dien zij inzonderheid op bloedsomloop en ademhaling uitoefenen, hart of Gemoed.

94. De gewaarwordingen des Gevoels worden gewekt door den invloed zoowel van zinnelijke indrukken als van de werking der geestelijke begaafdheden; zij gaan met de werking van ons denkvermogen gepaard en zijn een gevolg daarvan. Men noemt den innerlijken toestand, die daardoor ontstaat en tot bewustheid komt, eene gevoelsgewaarwording, in tegenstelling met het zinnelijk voelen korthedshalve alleen gevoel.

95. De gevoelsgewaarwordingen zijn hoofdzakelijk van tweeerlei aard, aangenaam of onaangenaam, naarmate zij de lichamelijke of de geestelijke levenswerkzaamheid verhoogen en versterken, of wel die onderdrukken of belemmeren, en wij ze dientengevolge gaarne doen voortduren of liever zien eindigen.

Zij zijn van algemeenen aard, in zoo verre ze bij alle menschen hun invloed doen merken, of van bijzonderen, in zoo verre zij van meer ontwikkelde, persoonlijke begaafdheden afhankelijk zijn.

Naar aanleiding daarvan onderscheidt men de algemeene en de bijzondere gevoelsgewaarwordingen, het lagere en het hoogere Gevoelvermogen.

96. Naar aanleiding van de oorzaken, waardoor zij worden gewekt, kunnen de gewaarwordingen des gevoels, zoowel de onaangename als de aangename, zich tot een verschillenden graad van kracht verheffen.

De sterke werking des gevoels heet gemoedsaandoening, de duurzame: stemming, de plotseling en hevig optredende: gemoedsbeweging of affect.

97. Alle indrukken en denkbeelden, die, bewust of onbewust, de geregelde en krachtige werkzaamheid van onze lichamelijke

of geestelijke begaafdheden wekken en bevorderen, doen een aangenaam gevoel ontstaan. Al wat de werking der lichamelijke of der geestelijke begaafdheden onderdrukt of belemmert, wekt eene onaangename gevoelsgewaarwording.

98. Uiterlijke oorzaken, die de levenswerkzaamheid verhoogen of vertragen, kunnen onwillekeurig en onbewust eene gemoedsstemming doen ontstaan, die op denken en doen een belangrijken invloed uitoefent en dikwijls moeilijk is te beheerschen.

99. Denkbeelden en gedachten, die in onderlinge overeenstemming zijn, wekken een aangenaam gevoel; zijn ze met elkander in strijd of tegenstelling, dan doen zij een onaangenaam gevoel ontstaan.

De aangename evenals de onaangename gevoelsgewaarwording is sterker, naarmate de samenwerking of de wederkerige belemmering der denkbeelden grooter is.

Geheel of nagenoeg gelijke denkbeelden doen geen of zeer zwakke gevoelsgewaarwordingen ontstaan.

100. De werking van het Gevoelvermogen wordt onderscheiden, naar den aard van de denkbeelden, die ze doen ontstaan, in het gevoel voor het ware, voor het schoone en voor het goede; of het waarheidsgevoel, het schoonheidsgevoel en het zedelijk gevoel.

Naar aanleiding van de persoonlijke zelfbewustheid, in het persoonlijk zelfgevoel en dat der gemeenschap met anderen.

§ 2. *Gevoel voor het ware, schoone en goede.*

101. Het gevoel voor waarheid heeft zijn grond in de werking van het denkvermogen. Het wordt gewekt door de ervaring, dat onze denkbeelden in overeenstemming zijn met de werkelijkheid der dingen buiten ons, waaraan ze zijn ontleend, vooral door de bewustheid van den onderlingen samenhang en het redelijk verband onzer gedachten.

De ervaring van de juistheid en de overtuiging van het gelei-

delijk verband onzer denkbeelden en gedachten wekken een aangenaam gevoel, het ontbreken ervan doet een onaangenaam gevoel ontstaan.

102. Het Waarheidsgevoel schenkt de aangename bewustheid van bevrediging bij het nasporen en geleidelijk vinden van den gedachtengang eener redeneering, bij het oplossen van een vraagstuk, het begrijpen van een bewijs, bij het doen van eene ontdekking, van eene uitvinding of bij het welgelukken van eene wetenschappelijke nasporing.

Dat gevoel is de bron der onaangename gewaarwording, die wij ondervinden, als teleurstelling ons treft, als wij misleiding ontdekken, in onzekerheid verkeerend, ons doel missen, wanneer onze kennis, onze kracht machteloos zijn tegenover leugen en bedrog.

103. De grond van het Schoonheidsgevoel ligt in de denkbeelden en gedachten, die de waarneming der voorwerpen en verschijnselen bij ons opwekt, en die wij dientengevolge daarmede in tijdelijk verband brengen of blijvend er aan verbinden.

Wat edele en verheffende denkbeelden in ons wekt, noemen wij schoon en verheven; wat daarmede in strijd is, noemen wij laag en leelijk.

104. Het schoonheidsgevoel wordt gewekt door de waarneming der edele zinnen, inzonderheid van het gezicht en het gehoor. Het verbindt zich aan het waarnemen van vorm en kleur, toon en beweging, wanneer dat aanleiding geeft, om edele denkbeelden en gezindheden tot bewustheid te brengen en aan het waargenomene te verbinden.

Alle voorwerpen, voorstellingen en handelingen, die dat doen, noemt men Schoon.

105. De waarneming van het Schoone, dat tevens de bewondering wekt van eene grootheid, eene macht, eene samenwerking, die onze kracht en begaafdheid verre te boven gaat, doet daardoor een levendig besef van eigen kleinheid, beperktheid en

zwakheid ontstaan, naast de bewustheid van menschelijke waarde en betrekkelijke voortreffelijkheid. Men noemt die gevoelsgevaarwording het gevoel voor het verhevene.

106. De begaafdheid, om de waarde van het schoone gemakkelijk te erkennen en van het onbevallige en leelijke te onderscheiden, noemt men smaak.

De Kunst geeft uitdrukking aan de gevoelsgevaarwordingen van het ware, schoone en verhevene, die in het gemoed des menschen worden opgewekt.

107. Het zedelijk gevoel heeft betrekking op des menschen gezindheden, zijn streven en handelen. Het is gegrond in de onderscheiding van goed en kwaad, van recht en onrecht, van roeping en plicht, en dus in des menschen zedelijke bewustheid.

108. Het zedelijk gevoel berust op de schatting der wezenlijke, voor alle menschen geldende waarde van bedoelingen en handelingen, zoowel vreemde als eigene.

De gevoelsgevaarwording, die door het nadenken over eigen doen en laten ontstaat, noemt men het geweten.

De stem van het geweten kan leiden tot tevredenheid, zelfvol-doening en berusting, maar ook tot berouw, knagend zelfverwijt en radelooze wroeging.

109. De hoogste uiting der zedelijke bewustheid vertoont zich in het godsdienstig gevoel. Het wordt gewekt door de waardeering van het zedelijk reine en volkomene, van het ideaal der zedelijke grootheid in tegenoverstelling met het beperkte, onvolkomene en vergankelijke van het menschelijk streven en werken.

Het godsdienstig gevoel zoekt zinnelijke vormen, ten einde gestalte te geven aan het streven naar 't bereiken van eene hoogere bestemming; het haakt naar het oplossen van den strijd tusschen de onvolkomen werkelijkheid en eene denkbare volkomenheid; naar het opheffen van den sluier, die het bestaan van eene verhevene wereldorde voor het oog van den zwakken en beperkten sterveling bedekt.

§ 3. *Zelfgevoel en medegevoel.*

110. De bewustheid, dat hetgeen wij denken en gevoelen ons eigen is in onderscheiding van, dikwijls in tegenstelling met anderen, wekt de voorstelling, dat wij als persoon van anderen onderscheiden en zelfstandig zijn.

Wij drukken die bewustheid uit, door van ons zelve als ik te spreken.

111. Alle denkbeelden en gedachten, die de voorstelling van het ik verhelderen, versterken, de persoonlijkheid in verhoogde mate tot bewustheid brengen, wekken een aangenaam gevoel; alle gewaarwordingen, denkbeelden en gedachten, die de uiting der persoonlijkheid belemmeren, de beteekenis van het ik verzwakken, onze beperktheid en onmacht laten gevoelen, doen een onaangenaam gevoel ontstaan.

112. De ervaring van waardeering, lof, eer, bewondering versterkt door eene aangename gewaarwording het zelfgevoel; die van terechtwijzing, blaam, spot, miskennis of minachting onderdrukt het en gaat met onaangename gewaarwordingen gepaard.

Reeds het kind ondervindt dat aangename en onaangename gevoel en wel te sterker, daar het den steun der redeneering, de verheffende bewustheid van een helder voorgesteld doel mist.

Het eergevoel, de schaamte, aanmatiging en bescheidenheid, vrees en angst, zelfverheffing, eigenwaan en overmoed vinden hun oorsprong in de onderdrukking of de verheffing van het zelfgevoel.

113. De mensch is zich niet alleen zijne persoonlijke zelfstandigheid bewust, maar ook zijne afhankelijkheid van anderen, die hij als persoon naast zich en tegenover zich ziet; wier streven hij moet ontzien en met het zijne in verband brengen. Hij voelt zich met anderen verbonden en drukt de samenwerking en samenstemming met hen uit door het denkbeeld wij.

114. De uiting des gevoels wekt bij wie dat waarneemt eveneens eene gevoelsgewaarwording van gelijken of tegengestelden aard.

Zoo ontstaan: belangstelling, welwillendheid, deelneming, medelijden en leedvermaak; bij aanhoudende werking: sympathie en antipathie; afkeer, nijd en haat; genegenheid, vriendschap en liefde.

§ 4. *Verheffing van het Gevoel.*

115. De gevoelsgewaarwordingen, zoowel aangename als onaangename, kunnen zich tot eene steeds hooger stijgende kracht verheffen.

Zoo het genoegen, de opgewektheid, tot vreugde, vroolijkheid, blijdschap, uitgelatenheid en verrukking; de neerslachtigheid en droefheid tot weemoed, kommer, ergernis, hartzeer en verwijfeling.

116. Bij het plotseling en krachtig optreden van daartoe leidende oorzaken bereiken zij dikwijls in eens den hoogsten graad van heftigheid, openbaren zich dan in des menschen houding en gebaren tengevolge van eene hevige spier- en zenuwwerking en hebben dan een storenden invloed op de lichamelijke levensverrichtingen, die voor het leven gevaarlijk kan zijn (96).

117. Vele gevoelsgewaarwordingen zijn zeer samengesteld en bestaan uit eene wisseling van verschillende aandoeningen, die elkander de heerschappij betwisten en de regelmatige werking van het denkvermogen verhinderen.

Van dien aard zijn het gevoel van hoop en vrees, van eer en schande, van krenking en roem, van afgunst, nijd en dankbaarheid, van verbazing en verslagenheid.

118. Ook de bewustheid der gemeenschap geeft tot dergelijke gevoelsgewaarwordingen aanleiding.

De goede meening, die anderen van ons koesteren, wekt het eergevoel, hunne minachting dat van schaamte en schande.

De handelingen of bedoelingen van anderen wekken geestdrift en bewondering of ergernis en toorn, verbittering en woede.

119. Het Gevoel is eene voorbereiding, de aandrift tot handelen, maar kan daartoe alleen op gepaste wijze leiden onder den invloed van het denken, tengevolge van verstandig inzicht en geregelde redeneering.

HOOFDSTUK IV.

BEGEER- OF WILVERMOGEN.

§ 1. *Begeeren.*

120. In zijn streven, willen en handelen treedt de mensch op als eene persoonlijk en zelfstandig werkende kracht, in zijne hoogste waarde als mensch.

De wil, de laatste voorbereiding tot de daad, is het gevolg van gevoelen, begeeren en denken.

121. De eerste grond van het willen ligt in den aard van het zinnelijk en geestelijk leven, dat eene natuurlijke begaafdheid, een ingeschapen drang tot handelen bezit.

Bij den mensch verheft zich de onbewuste drang der onwillekeurige natuurdrijf tot eene daad, die het gevolg is van vooraf gepleegd overleg.

122. De bevrediging van den aanvankelijk onbewusten drang tot handelen verbindt zich weldra met de voorstelling van den toestand of van het voorwerp, waarop de handeling is gericht en waardoor de natuurlijke aandrift reeds meermalen werd bevredigd.

Daardoor ontstaat de begeerte, zij kan door gedurige herhaling blijvend en tot eene overheerschende kracht worden versterkt.

123 De gewoonte ontstaat door gedurige herhaling eener

handeling, die aanvankelijk met zelfbewustheid wordt volbracht en met het doel, om zekerheid en vaardigheid in die handeling te verwerven, en oefening wordt genoemd. De oefening doet de handeling gaandeweg met meer zekerheid en gemak verrichten, zoodat zij eindelijk zonder inspanning of afzonderlijke wilsbepaling plaats heeft.

124. Iedere voorstelling, die eene aangename gewaarwording in herinnering brengt, wekt het streven, om die voorstelling en de haar vergezellende gewaarwording gedurig te vernieuwen, en tot werkelijkheid te brengen. Het streven daarnaar is de begeerte.

Gaat een denkbeeld met onaangename gewaarwordingen gepaard, dan tracht men de herinnering er van te onderdrukken, en als zij zich desniettemin gedurig voordoet, is weerzin en afkeer daarvan een gevolg.

125. Gelijkgestemde begeerten vereenigen zich en versterken elkander, zij treden in onderling verband en onderdrukken of steunen, versterken of verzwakken wederkeerig haar werkend vermogen, zij vormen groepen en reeksen van gedachten, die onder de leiding van het denkvermogen eene wilsbepaling doen ontstaan.

126. De gedurige verlevendiging van eene begeerte en 't opvolgen van den drang om daaraan te voldoen versterken de kracht, waarmede zij zich telkens voordoet en kan haar een overheerschenden invloed geven, die de verwezenlijking er van tot eene onweerstaanbare behoefte maakt.

De versterkte begeerte duiden wij aan door de woorden: trek, neiging, zucht en hartstocht.

127. De ziekelijke ontarding, door het langdurig en onvoorwaardelijk opvolgen van eene neiging ontstaan en tot eene hebbelijkheid geworden, noemt men zucht.

Zoo spreekt men van eierzucht, hebzucht, speelzucht, als ziekelijke verschijnselen van het handelend leven.

128. De hartstocht is de hoogste graad, waartoe de begeerte zich kan verheffen. Hij oefent een overheerschenden, onweersaanbaren invloed uit op den wil. Hij maakt den mensch tot zijn slaaf, die in de volle bewustheid van de voor hem noodlottige gevolgen zijn onbarmhartigen meester slechts blindelings en willoos kan volgen.

§ 2. *Willen en handelen.*

129. De hoogste ontwikkeling van het Begeervermogen is het Willen, de voorbereiding tot handelen met inzicht en doel.

De Wil is de zelfbepaling, die noodig is om tot de handeling over te gaan, waarbij men zich de daad reeds als werkelijk voorstelt, voordat zij tot uitvoering is gekomen.

130. Als de wil zich zal openbaren, moet eerst de begeerte zijn ontstaan. De mogelijkheid der uitvoering wordt overwogen; na het overleg volgt het besluit tot uitvoering; en dan worden de middelen gekozen en aangewend, om tot het doel te komen. De wil is het begin van de daad, deze de uitvoering van den wil.

131. De wilsbepaling is afhankelijk van aanleg en natuurlijke begaafdheid, van zinnelijke indrukken en gemoedsstemming, vooral van de gevoelsgewaarwording, die als drijfveer werkt, en van de beweegredenen, door oordeel en rede aangevoerd.

De beweegredenen, aan wel overwogen verstandelijke en zedelijke gronden ontleend en tot doorgaanden regel voor begeeren en willen aangenomen, noemt men zedelijke beginselen.

Wie overeenkomstig de eenmaal aangenomen zedelijke beginselen handelt, is een mensch van zedelijk karakter.

§ 3. *Zedelijk karakter.*

132. Het zedelijk karakter is, als zoodanig, den mensch niet oorspronkelijk eigen; het wordt in hem voorbereid en gevormd.

De mensch bezit karakter, wanneer hij door het kiezen en voor zich ten regel stellen van erkende redelijke en zedelijke

beginselen het zoover heeft gebracht, dat zijne handelingen altijd en als van zelve met die grondstellingen in overeenstemming en de uitdrukking, de verwezenlijking er van zijn.

133. De mensch heeft de bewustheid, dat hij tot eene handeling uit eigen aandrift en volgens vrije keuze kan besluiten; dat hij naar eigen inzicht te voren de uitvoering kan beramen. Hij doet vrijwillig, wat hem nuttig of wenschelijk voorkomt. Dientengevolge spreekt hij van zijn vrijen wil en van zijn willekeur.

134. Daarmede gaat echter gepaard de bewustheid, dat hij voor zijne bedoeling en handeling aansprakelijk, deswege verantwoording schuldig is tegenover anderen, wier vrijheid van beoordeeling en handelen, evenals de zijne, hij moet erkennen en ontzien.

135. Bovendien leert hem de ervaring, dat zich bij de uitvoering van eene voorgenomen en welberaamde handeling belemmeringen kunnen voordoen, die dikwijls niet zijn weg te ruimen; dat zijne daad een tegenstand van anderen kan ontmoeten of uitlokken, die veelal niet is te overwinnen.

136. De vrijheid van den Wil kan dientengevolge in tweeërlei beteekenis worden opgevat. Men kan daarbij denken aan een vrij ontstaan van den wil, of aan het onbelemmerde overgaan van het voornemen tot de daad.

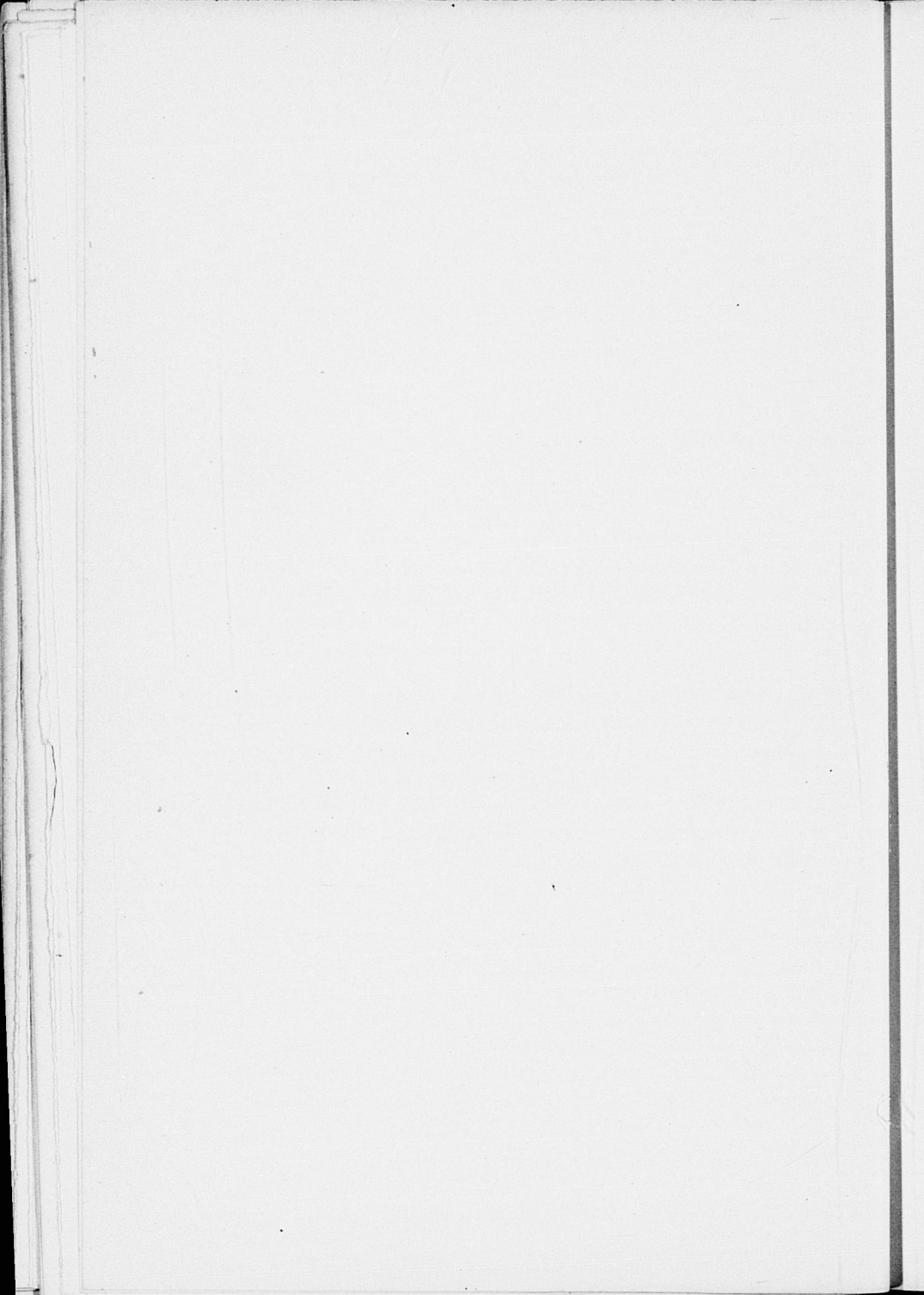
Die vrijheid is dus eene innerlijke en eene uiterlijke.

De eerste is afhankelijk van aanleg, begaafdheid en beweegredenen, de tweede van den invloed en de macht der belemmering, die moet worden overwonnen, om eene handeling uit te voeren.

De zedelijke vrijheid bestaat in het vrijwillig onderwerpen van begeeren en willen aan zedelijke beginselen. Zij is de hoogste ontwikkeling van des menschen geestelijk leven.

137. Door opvoeding wordt het zwakke kind, dat aanvankelijk onbewust den drang der zinnelijkheid volgt, opgeleid tot de zedelijke vrijheid, die willen en handelen in overeenstemming brengt met het zelfgekozen zedelijk ideaal.

DE OPVOEDING DER JEUGD.



HOOFDSTUK I.

ALGEMEENE DENKBEELDEN.

§ 1. *Invloed en grenzen der opvoeding.*

138. De ervaring leert, dat de begaafdheden, die den mensch in het algemeen en ieder onzer in 't bijzonder eigen zijn, gedurende het tijdperk der jeugd van lieverlede steeds duidelijker en krachtiger hare werking openbaren.

De ontplooiing van den aanleg, dien het kind van nature bezit, wordt geleid en gewijzigd door den invloed van verschillende omstandigheden, inzonderheid door dien der volwassenen, wier zorg zijne levensontwikkeling bewaakt en bestuurt.

139. Wat van een kind zal worden, hangt voor een groot gedeelte af van de opvoeding, die het ten deel valt.

Wij verstaan daaronder de leiding, die de volwassene kan geven aan het kind, de geoefende aan den onervarene, ten einde door wel gekozen middelen de natuurlijke ontwikkeling te bevorderen, te leiden en te wijzigen, totdat de persoonlijke zelfstandigheid, die den volwassene moet kenmerken, zich voldoende heeft gevestigd.

140. De opvoeding kan alleen aankweken en leiden, wat in den natuurlijken aanleg is gegeven. Zij kan de eigenschappen en begaafdheden, die zich van lieverlede vertoonen, versterken en beteugelen, hare samenwerking bevorderen of beperken. Zij kan echter geen vermogens aanbrengen, die in aanleg ontbreken, geen begaafdheden wekken, die in kiem niet aanwezig zijn. De opvoeding heeft alleen een opbouwend, geen scheppend vermogen.

141. Opvoeding is van ontwikkeling en vorming te onderscheiden.

De ontwikkeling is het toenemen in kracht, regelmatigheid en zekerheid van werking der natuurlijke begaafdheden (2). Opvoeding is de poging om die ontwikkeling in eene gewenschte richting te leiden; vorming is de blijvende ontwikkelingstrap, de zelfstandigheid, die daardoor wordt verkregen. Opvoeding is het middel, dat de ontwikkeling tot een bepaalden graad van levensvorming leidt.

142. De opvoeding der jeugd is noodig. Zonder de zorg van de volwassenen zou het lichamelijk leven des kinds dikwijls en ernstig bedreigd worden, zijn geestelijk leven zich nauwelijks boven dat der dieren verheffen.

Zonder eene zorgvuldige opvoeding loopt het kind gevaar, op te groeien tot een onbruikbaar en gevaarlijk mensch; door de zorgvuldige leiding van zijn ontluikend leven kan hij een nuttig en gelukkig lid der samenleving worden.

143. Het begrip der opvoeding kan men in meer of minder beperkten omvang opvatten. In de ruimste beteekenis omvat het alles, wat op des menschen levensontwikkeling invloed kan uitoefenen. In meer beperkte beteekenis bedoelen wij er mede, de leiding, die de volwassene aan de ontwikkeling van het kind tracht te geven. In nog engere beteekenis stelt men opvoeding tegenover onderwijs, als de verstandelijke en zedelijke leiding tegenover het verwerven van kennis en oefening.

§ 2. *Doel en middelen der opvoeding.*

144. Het doel der Opvoeding in 't algemeen is, het kind geschikt te maken en voor te bereiden voor het wel vervullen van de levensbestemming, die hem wacht, zoodra hij volwassen zal zijn en handelend moet optreden in de samenleving, verantwoordelijk voor eigen denken en doen.

De opvoeding heeft in 't bijzonder ten doel, de begaafdheden aan te kweeken en te leiden, die den persoonlijken aanleg ken-

merken; het kind geschikt te maken voor de levensbetrekking, waarin hij zich voorstelt later werkzaam te zijn.

145. Men spreekt wel van het vormend en het stoffelijk doel der opvoeding, en duidt daardoor het onderscheid aan tusschen het wekken, leiden en versterken van de geestelijke begaafdheden in tegenstelling met de soort of den omvang der denkbeelden, waarmede men den geest bezig houdt, ten einde door oefening tot die versterking te komen.

Bij alle verschil van aanleg en begaafdheid heeft ieder mensch er aanspraak op, het eerste doel te bereiken naar de mate der hem gegeven vermogens. Het tweede kan voor ieder mensch verschillend zijn in overeenstemming met de practische levens-taak, die hij zich reeds in de jeugd mag voorstellen, eenmaal te zullen vervullen.

De vervulling van beide voorwaarden geeft den waarborg, dat het kind, eenmaal volwassen geworden, eene plaats in de samenleving kan innemen, waar hij voor zich zelven en anderen nuttig zijn, en waardoor hij tevens zijn levensgeluk zal verzekeren.

146. De middelen, waardoor de Opvoeding haar doel bereikt, worden door het verloop van de verschillende levenstijd-perken der jeugd aangewezen.

Aanvankelijk is alleen lichamelijke verpleging en verzorging mogelijk, bevordering van de gunstige voorwaarden, bestrijding van den schadelijken invloed, die de levensontwikkeling kunnen steunen of belemmeren.

Zoodra de eerste sporen van het geestelijk leven zich openbaren, kan door leiding en bestuur het kind tot bepaalde handelingen worden aangehouden, die, ondersteund door den invloed van het voorbeeld, eene gewenschte wijze van denken en doen tot gewoonte maken.

147. Wanneer de kracht van eigen wensch en wil bij den jongen mensch zich doet gelden, staat de opvoeder hem ter zijde, met overleg en beleid de middelen kiezende en in toepassing bren-

gende, waardoor het kwade beteugeld, het goede aangemoedigd, de zelfbeheersching gewekt en versterkt en het zelfstandig handelen in een gewenschten geest wordt voorbereid.

Het is de tucht, die hare taak begint, niet in de beteekenis van dwang, maar in die van de verstandige en krachtige leiding, die de persoonlijke zelfstandigheid eerbiedigt en tot zelfbestuur opwekt.

148. Daartoe is kennis en inzicht noodig. De ervarene dient den onervarene voor te lichten, met vele zaken bekend te maken, door oefening de ontluikende begaafdheid te sterken, den kring der denkbeelden op menig gebied uit te breiden en hun onderling verband te verzekeren.

Zoo treedt het Onderwijs op als een krachtig werkend middel tot verstandelijke en zedelijke opvoeding.

149. Het meest werkzame middel blijft de persoonlijke invloed, dien de opvoeder uitoefent op zijn kweekeling, beiden wederkeurig door gevoelens van belangstelling en waardeering aan elkander verbonden, door omgang en samenwerking strevende naar het bereiken van een gemeenschappelijk doel.

150. Bij die onderscheiding en rangschikking der opvoedingsmiddelen is echter op te merken, dat zij niet altijd scherp van elkander onderscheiden zijn, en nooit in de gegeven volgorde afzonderlijk worden toegepast. Steeds werken zij samen, ondersteunen en omvatten elkander, zoodat bij het gelukkig voortschrijden der opvoeding, het middel, voor een verder gevorderden ontwikkelingstoestand bestemd, de reeds aangewende middelen insluit en ze langzamerhand eene nieuwe gestalte geeft.

§ 3. *Verband van Opvoeding en Onderwijs.*

151. Onderwijzen noemt men de toelichting, de aanwijzing, de leiding en hulp, die de ervarene in kennis of vaardigheid geeft aan, wie ze naar zijn voorbeeld tracht te verwerven. Deze zal daartoe hoofdzakelijk door inspanning van eigen krachten,

door oefening en nadenken moeten komen. De terechtwijzing, de hulp van den ervarene geeft hem echter den waarborg, dat zijn pogen in de gewenschte richting voortgaat en hij, voor misvatting en afdwaling beveiligd, den kortsten en besten weg bewandelt om zijn doel te bereiken.

152. Het onderwijs heeft hoofdzakelijk een practisch doel. De onderwijzer tracht zijn leerling in het bezit te stellen van kennis of vaardigheid, die hem te pas kan komen, waarvan hij gebruik zal maken tot voordeel of genoegen van zich zelven of van anderen.

Dat vereischt verhooging van de geestelijke begaafdheid in 't algemeen; in de eerste plaats oefening van het denkvermogen, maar tevens verheffing van de zedelijke kracht, vorming van karakter.

Alle onderwijs heeft dientengevolge een opvoedenden invloed, zij het ook niet altijd in gewenschte richting. Iedere poging tot opvoeding, die het aankweken van zelfstandigheid beoogt, moet met terechtwijzing en onderwijs gepaard gaan.

Onderwijs en Opvoeding staan dus met elkander in wederkeurig verband.

153. De gewenschte verhouding is, dat het onderwijs zij een middel ter opvoeding; als zoodanig moet het beoogen zoowel de ontwikkeling van het denkvermogen als de zedelijke vorming van den leerling.

Alle onderwijs dient dus eene ontwikkelende en eene opvoedende strekking te hebben.

Inzonderheid geldt dat van het lager onderwijs.

154. Het lager onderwijs heeft ten doel, de jeugd in 't algemeen, gedurende den leeftijd der schooljaren, voor te bereiden, om te kunnen beantwoorden aan hare maatschappelijke levensbestemming.

Het treedt op naast en in den dienst van het huisgezin, tot het vervullen van eene taak, waarvan dit zich niet naar eisch kan kwijten, tot leiding van de jeugd in een levenstijdperk, dat voor de opvoeding van bijzonder gewicht is.

Dientengevolge dient de lagere school steeds in 't oog te houden, dat zij moet opvoeden door het onderwijs.

§ 4. *Grondregelen voor Opvoeding en Onderwijs.*

155. De gewenschte samenwerking van opvoeding en onderwijs wordt verzekerd door het toepassen van eenige algemeene regelen, die uit het onderling verband van beide worden afgeleid.

Zij betreffen in 't bijzonder het doel, de middelen en de methode der opvoeding.

156. Houdt men in 't oog, dat de Opvoeding ontwikkeling en zedelijke vorming ten doel heeft, dan komt men tot de volgende grondregelen:

a. houd op iederen trap van vorming alle geestvermogens werkzaam;

b. tracht ze in onderlinge samenstemming tot eene gelijkmatige, harmonische ontwikkeling te leiden;

c. houd de aankweeking of beteugeling van persoonlijke begaafdheden steeds in overeenstemming met de algemeene ontwikkeling.

157. Met betrekking tot de keus van de middelen dient men bij de Opvoeding de volgende algemeene regelen te volgen:

a. kies de opvoedingsmiddelen in overeenstemming met het doel, dat gij wenscht te bereiken;

b. gebruik ieder middel te rechter tijd en in gepaste mate;

c. pas de eens gekozen middelen toe met regelmatige volharding.

158. Bij de stelselmatige toepassing der opvoedingsmiddelen, de methode der opvoeding, houde men de volgende algemeene regelen in 't oog:

a. gebruik ieder opvoedingsmiddel overeenkomstig zijn bijzonderen aard;

b. let bij de toepassing dier middelen op den persoonlijken aanleg van uw kweekeling;

c. vergeet daarbij vooral niet uwe eigene persoonlijke eigenschappen.

159. Al die grondregels kan men samenvatten in dezen enkelen:
 Volg bij de leiding der jeugd steeds de wetten der natuur,
 die de lichamelijke en geestelijke ontwikkeling van den jeugdigen
 mensch beheerschen.

In strijd met die wetten is de opvoeding en ook haar dienaar,
 het onderwijs, machteloos; in overeenstemming met haar
 vermogen beide veel.

HOOFDSTUK II.

VERSTANDSONTWIKKELING.

§ 1. *Voorbereiding tot het vormen van denkbeelden.*

160. Het denkvermogen van een kind te wekken en te oefenen
 is de eerste taak, het begin van de leiding der geestelijke ont-
 wikkeling.

Die oefening heeft ten doel, het kind te leeren: denkbeelden
 te vormen, ze te behouden en er over te beschikken, ten
 einde ze tot gedachten samen te voegen en te verwerken.

161. Het geestelijk leven te wekken en te leiden is de natuur-
 lijke taak van het huisgezin. Waar dit in begaafdheid of
 gelegenheid tot het wel vervullen van die taak te kort schiet,
 komt de school te hulp, inzonderheid de lagere school.

Zij kan dat door en naar aanleiding van het onderwijs, dat zij
 geeft in de beginselen van de kennis, die voor ieder mensch
 noodig en nuttig is.

162. De voorbereiding tot eene regelmatige werking van het
 Denkvermogen wordt verkregen door de opmerkzaamheid
 te wekken en te oefenen; door het kind te leeren, naar aanleiding
 van zinnelijke waarneming, eene eenvoudige, juiste en heldere
 voorstelling te vormen (30).

Het kind heeft een natuurlijken drang tot het vormen van juiste
 denkbeelden. De Opvoeding moet daarbij helpen en leiden.

163. Het eerste middel, om de opmerkzaamheid te wekken, bestaat in het versterken van den zinnelijken indruk, die tot gewaarworden leiden en tot waarnemen moet prikkelen.

Dat versterken van den indruk ligt niet in de grootere kracht er van, maar veeleer in zijne gepaste verhouding tot het gewaarwordingsvermogen van den leerling, vooral in de nieuwhed en frischheid, waarmede hij zich voordoet.

164. Daarbij dient eene aangename gewaarwording het Gemoed te stemmen, belangstelling den Wil te wekken tot inspanning van het waarnemingsvermogen, opdat de opmerkzaamheid worde gaande gehouden en stijge bij het beheerschen der moeilijkheden, die zich bij de waarneming voordoen.

165. De opmerkzaamheid van een kind kan zich niet lang bij dezelfde of bij gelijksoortige waarnemingen bepalen.

Naarmate de leerling jonger is en minder ervaren in het vasthouden eener gewaarwording, zorg men voor afwisseling der oefening, voor korte maar belangwekkende bezigheid, voor veelzijdigheid der waarneming. Terwijl men gedurig tot de beschouwing van dezelfde zaak terugkeert, trachte men haar telkens van eene andere zijde, in een nieuw licht voor te stellen.

Veelzijdigheid bij eenheid, verscheidenheid bij onderlinge verbinding der waarnemingen houden de opmerkzaamheid in spanning.

166. Van belang is het, de denkbeelden, die men door eigen waarneming laat samenstellen, tot voldoende helderheid en met de reeds gevestigde voorstellingen in verband te brengen.

De verlevendiging van reeds verkregen denkbeelden verhoogt de belangstelling; de nieuw gevormde denkbeelden vullen de reeds gevestigde aan, deze brengen gene spoediger tot helderheid; samen vormen ze een geheel, dat door nieuwhed en rijkere inhoud bekoort (57).

De aangename gevoelsgewaarwording, die daardoor ontstaat, wekt de belangstelling voor het nieuwe en sterkt den wil, om het zich door inspanning toe te eigenen.

167. De spanning der opmerkzaamheid openbaart zich in het voorkomen en in de bewegingen des kinds. Zijn oog hecht zich aan 'tgeen wordt waargenomen, het blinkt van 't genoeg der opvatting; de half geopende mond schijnt het oor te ondersteunen, om de geluiden op te vangen; eene veerkrachtige houding, soms eene rusteloze, zenuwachtige bewegelijkheid toont, hoe alle voeldraden der geestelijke waarneming zich uitstrekken, om den indruk meester te worden.

168. De ware opmerkzaamheid moet wel onderscheiden worden van de schijnbare, die heimelijk met eene andere gewaarwording bezig is, zonder dat het uiterlijk blijkt. Het oog is dof, staart in eene onzekere richting zonder iets waar te nemen; het oor verneemt geen geluid; de houding is onbewegelijk, maar zonder veerkracht; de blik in zich zelven gekeerd. Eene verrassende toespraak doet de bewustheid als uit den dommel opschrikken.

Die afgetrokkenheid eischt de ernstige aandacht, de oplettende zorg van den opvoeder. Hij moet door ongemerkte, maar welgekozen middelen haar beheerschen en niet rusten, voor dat hij hare bekoring heeft overwonnen.

169. Is de opmerkzaamheid door gebrek aan oefening of door gewoonte verstompt, dan vereischt het bijzondere zorg en het valt aanvankelijk moeilijk, den leerling geregeld opmerkzaam te doen zijn. Voorspiegeling van eenig genot of bedreiging met ontbering en teleurstelling helpen doorgaans onvoldoende, dewijl zij de aandacht tevens bezig houden met 'tgeen in vooruitzicht is gesteld.

Beter is, eene opgewekte stemming te onderhouden, de belangstelling te verlevendigen, de opvatting en het verbinden der denkbeelden geleidelijk en gemakkelijk te maken; het streven te bevredigen door het vormen van heldere en juiste denkbeelden.

170. De opmerkzaamheid is niet door dwang te verkrijgen. Zij is niet mogelijk, zolang de geest door iets anders, dan men wensch, wordt bezig gehouden.

Wie de onoplettendheid wil bestrijden, moet eerst opsporen,

waardoor zij wordt te weeg gebracht, en de oorzaken ongemerkt trachten weg te nemen.

De aanleiding tot onopmerkzaamheid van den leerling spoedig te bespeuren, de oorzaak er van behendig weg te nemen, is de kunst, waarop zich de onderwijzer in de eerste plaats dient toe te leggen.

171. Een kind, dat zich vol ingespannen opmerkzaamheid eenigen tijd met ééne zaak kan bezighouden, zoodat hem schijnbaar ontgaat, wat rondom voorvalt, toont reeds daarin een hoogen graad van geestelijke begaafdheid en doet veel van zich verwachten.

172. De vrucht der opmerkzaamheid kan blijken in het benoemen der denkbeelden, in het uitspreken der gevormde gedachte.

Men helpt het kind daartoe op weg, door gepaste vragen tot hem te richten. De oefening in het spreken moet met die in het waarnemen en denken gepaard gaan.

De beste gelegenheid biedt daartoe het Aanschouwings-onderwijs. Het houdt den kleinen leerling bezig met het waarnemen van voorwerpen en handelingen, terwijl het hem rekenschap laat geven van 'tgeen hij opmerkt en zich voorstelt.

§ 2. *Voorstellingen.*

173. Het eerste en eenvoudigste denkbeeld, dat een kind zich kan vormen, is de voorstelling van een voorwerp.

Zij is het beeld, dat hij ten gevolge van opmerkzame waarneming behoudt en weer voor zich kan stellen, ook wanneer het voorwerp, waaraan zij werd ontleend, niet meer tegenwoordig is.

174. Eerst later verkrijgt hij ook de voorstelling van eene handeling en van eene eigenschap. Beide te vormen vereischt eenige oefening, dewijl gene in haar verloop waargenomen en deze afgescheiden moet worden van de zaak, waaraan zij wordt opgemerkt (51).

175. De voorstelling ontstaat, ten gevolge van nauwlettende en geregelde waarneming, door aanschouwing, d. i. het met bewustheid onderscheiden, met elkander in verband brengen en tot een beeld samenstellen van de kenmerken, die achtereenvolgens worden waargenomen (56).

176. De voorstelling is aanvankelijk duister, verward en onzeker; zij wordt helder, bepaald en zelfstandig naarmate de kenmerken beter onderscheiden en ordelijk met elkander worden in verband gebracht.

177. Het kind moet leeren, op ordelijke wijze eene voorstelling te vormen en van haren inhoud rekenschap te geven.

Het stelt zich allicht tevreden met eene vluchtige, oppervlakkige en onvolledige waarneming, met eene onzekere aanduiding van 'tgeen hij waarnam.

Het kind heeft oefening noodig, om tot een helder en nauwkeurig denkbeeld te komen. Eerst wanneer hij de waargenomen kenmerken noemen en aan de voorstelling in gepaste woorden eene gestalte kan geven, heeft het denkbeeld voor hem den gewenschten graad van volledigheid bereikt.

178. Het aanschouwings-onderwijs heeft ten doel, die oefening te verkrijgen. Het tracht op te wekken tot en te oefenen in het nauwkeurig en geregeld waarnemen; het wil leeren door eigen ervaring. Het laat daartoe een voorwerp, dat aanvankelijk het kind reeds bekend is, van alle kanten bezien, het zoo mogelijk bewegen en verplaatsen, het betasten en op verschillende wijzen door de zintuigen — de voeldraden van den geest — met de zinnen in betrekking brengen, ten einde tot veelzijdige waarneming aanleiding te geven.

179. Het kind leert daardoor de deelen, de samenstelling, de eigenschappen, het nut van een voorwerp kennen. Het leert, dat sommige eigenschappen of verschijnselen noodwendig gepaard gaan, andere geregeld op elkander volgen of als oorzaak en gevolg wederkeerig in betrekking staan. Hij leert de wezenlijke en de toevallige

kenmerken opmerken en onderscheiden, de mogelijkheid of de noodzakelijkheid van eigenschappen of werkingen inzien.

Dat geldt niet alleen voor gezichtsvoorstellingen, maar ook voor die van alle andere zinnen.

180. De oefening der aanschouwing moet met zorg worden gekozen. Voorwerpen worden genomen, die aanleiding geven tot verscheidenheid van waarnemingen door verschillende zinnen.

Men leere het kind, geluiden en tonen te herkennen; eene vrucht door reuk of smaak te onderscheiden; gewicht en grootte der dingen te schatten, afstand en richting te bepalen, het schijnbare voorkomen met den wezenlijken vorm te vergelijken.

181. Alleen door samenwerking van alle zinnen komt eene voorstelling tot volledigheid. Zelden kan men zich met betrouwbare zekerheid op de ervaring van een enkel zintuig verlaten bij de herkenning der dingen, waarvan wij ons eene voorstelling hebben gevormd.

Het onderwijs biedt reeds in de aanvangsklasse, bij ieder leer vak, menigvuldige gelegenheid aan, om het voorstellingsvermogen te oefenen.

§ 3. *Begrippen.*

182. Het vormen van een begrip, in onderscheiding van eene algemeene voorstelling, eischt eene regelmatige en aanvankelijk vrij groote inspanning van het Denkvermogen.

183. Wie een begrip wil vormen, moet de wezenlijke en toevallige kenmerken der dingen scherp onderscheiden en de eerste in eene omschrijving kunnen uitdrukken (59).

Dat alles maakt het vormen van een begrip zoowel tot eene spreek- als tot eene denkoefening.

184. De inspanning van den geest, daartoe noodig, kan niet van een kind gevergd worden, dat op 5 of 6 jarigen leeftijd de school bezoekt. Het kan alleen tot die werkzaamheid worden voorbereid.

Door het aanschouwingsonderwijs komt het kind van bijzondere tot het vormen van algemeene voorstellingen.

Uit deze moet hij vervolgens het begrip leeren afleiden.

185. Er zijn denkbeelden, die tengevolge van aanschouwelijke waarneming tot het vormen van een begrip aanleiding geven, dat onder het bereik ligt van den jeugdigen leerling. Het zijn inzonderheid de denkbeelden van den vorm en van de hoeveelheid der dingen.

Pestalozzi heeft het eerst de aandacht daarop gevestigd, en in zijne aanschouwingsleer van de vormen — de *vormleer*, — en van de hoeveelheid — de *getalleer* — de eerste oefeningen op dit gebied stelselmatig trachten te regelen.

186. Het eenvoudigst en gemakkelijkst is voor den leerling het begrip van den vorm der dingen.

De begripskenmerken der vormen zijn weinig in aantal en zeer bepaald. Het begrip wordt aan de rechtstreeksche waarneming van een voorwerp ontleend; het kan door eene lijntekening aanschouwelijk voorgesteld en in zijne kenmerken verduidelijkt worden. Vooral het naastliggend hooger begrip is met juistheid aan te wijzen en geeft aanleiding tot eene beknopte, maar volledige begripsomschrijving.

187. Het begrip van hoeveelheid vereischt meer abstractie; het kan slechts in de eenvoudigste gevallen uit rechtstreeksche waarneming ontstaan, en door figuurteekening of groepeerings van voorwerpen eene zinnelijk waarneembare gestalte verkrijgen.

In de meeste gevallen moet het tengevolge van ontleding en samenstelling worden gevormd.

Daardoor geeft het echter doelmatige aanleiding tot oefening van het Denkvermogen, en tevens tot het toepassen van een stelsel van naamgeving der hoeveelheden, het talstelsel.

188. De voorbereiding tot dat alles kan reeds in de aanvangsklasse plaats hebben. De regelmatig voortgaande oefening tot het ontwikkelen en toepassen der begrippen van vorm en van hoe-

veelheid behoort echter tot het gebied van de middelklassen der lagere school.

Indien de voorbereiding daartoe met zorg is behandeld, geven de vormleer en de aanvankelijke rekenkunde in de middelklassen geen bezwaar, maar aanleiding tot veelvuldige, zoowel mondelijke als schriftelijke oefening.

189. Zij leeren het kind oordeelen en besluiten, noodzaken hem, een welgebaanden weg in de vereeniging en scheiding der denkbeelden te volgen, en de daaruit gevormde gedachte in eenvoudige en juiste woorden uit te drukken.

Zij geven hem den grondslag voor het geregeld rekenonderwijs.

* § 4. *Geheugen en Verbeelding.*

190. De denkbeelden — voorstellingen en begrippen — moeten bewaard blijven en beschikbaar, ten einde op verschillende wijzen tot gedachten te worden verwerkt.

Geheugen en herinnering, in onderlinge samenwerking als ééne enkele begaafdheid beschouwd, stellen daartoe in staat.

191. Beide kunnen door oefening versterkt en tot vaardigheid en zekerheid van werking worden gebracht, wanneer men daarbij de wetten in 't oog houdt, volgens welke de denkbeelden tot duurzaamheid komen en tot bewustheid herleven (69).

192. De verlevendiging en de onderlinge samenwerking der denkbeelden wordt door de verbeelding zeer ondersteund. Dientengevolge is het van belang, bij jonge kinderen de verbeelding te wekken en te leiden. De vlotheid der denkbeelden, hunne helderheid, vlugge vereeniging en scheiding, het opmerken van hunne overeenkomst en hun verschil worden daardoor zeer bevorderd, de werkzaamheid van het denkvermogen aangekweekt, de vinding gescherpt.

193. In vroegeren tijd richtte het onderwijs zich vooral tot het geheugen. Men was van oordeel, dat het in de eerste plaats wenschelijk is, in woorden en vormen veel denkbeelden op te

nemen, terwijl het begrijpen en verwerken daarvan later kan plaats hebben. Het leeren was toen meest geheugenwerk.

Later leerde men inzien, dat aan woorden niet noodzakelijk denkbeelden verbonden en dat zij dan van weinig waarde zijn; bovenal dat het onderwijs beter doet, de eerste denkbeelden tot voldoende helderheid te brengen en denken te leeren, dan alleen woorden in het geheugen te prenten.

Het ontwikkelend onderwijs van onzen tijd is daarvan het gevolg.

194. In beide richtingen bestaat het gevaar in de overdrijving bij de toepassing van het beginsel.

Bestaat het onderwijs alleen in geheugenwerk, dan leidt het veelal tot overlading en afmatting van den leerling; het stelt zijn leerlust op te zware proef, omdat hij niet begrijpt, wat hij leert, het nut en de toepassing er van niet inziet.

Wordt het onderwijs alleen in ontwikkelende richting gedreven, dan voert het allicht te weinig bouwstof aan voor ernstige en uitvoerige kennis en mist, door nauwgezette behandeling van bijzonderheden, dikwijls het overzicht van het geheel.

Oefening van het denkvermogen en het leeren van feiten moeten op gepaste wijze gepaard gaan.

195. Amos Comenius, in de zeventiende eeuw, nam het eerst afbeeldingen te hulp, ten einde aan een woord het juiste denkbeeld te leeren verbinden.

Basedow, in de achttiende, vond in aanschouwingsoefening naar aanleiding van platen het middel, om den kring der denkbeelden uit te breiden en te regelen.

Eerst Pestalozzi, in de negentiende eeuw, bracht de voorwerpen zelve onder de aandacht der leerlingen en prentte de denkbeelden door regelmatige spreekoefeningen in het geheugen.

196. Als algemeene regel voor het ontwikkelend onderwijs mag gelden: eerst nauwkeurig samenstellen en begrijpen van de denkbeelden, ze voorts met elkander in geregeld verband brengen, dan ze in eenvoudige, maar juiste taalvormen uitdrukken, — en ze vervolgens door gedurige herhaling in het geheugen prenten.

veelheid behoort echter tot het gebied van de middelklassen der lagere school.

Indien de voorbereiding daartoe met zorg is behandeld, geven de vormleer en de aanvankelijke rekenkunde in de middelklassen geen bezwaar, maar aanleiding tot veelvuldige, zoowel mondelijke als schriftelijke oefening.

189. Zij leeren het kind oordeelen en besluiten, noodzaken hem, een welgebaanden weg in de vereeniging en scheiding der denkbeelden te volgen, en de daaruit gevormde gedachte in eenvoudige en juiste woorden uit te drukken.

Zij geven hem den grondslag voor het geregeld rekenonderwijs.

§ 4. *Geheugen en Verbeelding.*

190. De denkbeelden — voorstellingen en begrippen — moeten bewaard blijven en beschikbaar, ten einde op verschillende wijzen tot gedachten te worden verwerkt.

Geheugen en herinnering, in onderlinge samenwerking als ééne enkele begaafdheid beschouwd, stellen daartoe in staat.

191. Beide kunnen door oefening versterkt en tot vaardigheid en zekerheid van werking worden gebracht, wanneer men daarbij de wetten in 't oog houdt, volgens welke de denkbeelden tot duurzaamheid komen en tot bewustheid herleven (69).

192. De verlevendiging en de onderlinge samenwerking der denkbeelden wordt door de verbeelding zeer ondersteund. Dientengevolge is het van belang, bij jonge kinderen de verbeelding te wekken en te leiden. De vlotheid der denkbeelden, hunne helderheid, vlugge vereeniging en scheiding, het opmerken van hunne overeenkomst en hun verschil worden daardoor zeer bevorderd, de werkzaamheid van het denkvermogen aangekweekt, de vinding gescherpt.

193. In vroegeren tijd richtte het onderwijs zich vooral tot het geheugen. Men was van oordeel, dat het in de eerste plaats wenschelijk is, in woorden en vormen veel denkbeelden op te

nemen, terwijl het begrijpen en verwerken daarvan later kan plaats hebben. Het leeren was toen meest geheugenwerk.

Later leerde men inzien, dat aan woorden niet noodzakelijk denkbeelden verbonden en dat zij dan van weinig waarde zijn; bovenal dat het onderwijs beter doet, de eerste denkbeelden tot voldoende helderheid te brengen en denken te leeren, dan alleen woorden in het geheugen te prenten.

Het ontwikkelend onderwijs van onzen tijd is daarvan het gevolg.

194. In beide richtingen bestaat het gevaar in de overdrijving bij de toepassing van het beginsel.

Bestaat het onderwijs alleen in geheugenwerk, dan leidt het veelal tot overlading en afmatting van den leerling; het stelt zijn leerlust op te zware proef, omdat hij niet begrijpt, wat hij leert, het nut en de toepassing er van niet inziet.

Wordt het onderwijs alleen in ontwikkelende richting gedreven, dan voert het allicht te weinig bouwstof aan voor ernstige en uitvoerige kennis en mist, door nauwgezette behandeling van bijzonderheden, dikwijls het overzicht van het geheel.

Oefening van het denkvermogen en het leeren van feiten moeten op gepaste wijze gepaard gaan.

195. Amos Comenius, in de zeventiende eeuw, nam het eerst afbeeldingen te hulp, ten einde aan een woord het juiste denkbeeld te leeren verbinden.

Basedow, in de achttiende, vond in aanschouwingsoefening naar aanleiding van platen het middel, om den kring der denkbeelden uit te breiden en te regelen.

Eerst Pestalozzi, in de negentiende eeuw, bracht de voorwerpen zelve onder de aandacht der leerlingen en prentte de denkbeelden door regelmatige spreekoefeningen in het geheugen.

196. Als algemeene regel voor het ontwikkelend onderwijs mag gelden: eerst nauwkeurig samenstellen en begrijpen van de denkbeelden, ze voorts met elkander in geregeld verband brengen, dan ze in eenvoudige, maar juiste taalvormen uitdrukken, — en ze vervolgens door gedurige herhaling in het geheugen prenten.

197. De oefening van het Geheugen bij kinderen is van veel belang, dewijl het vermogen om woorden, getallen, vormen en overzichten te onthouden reeds in het twaalfde jaar schijnt af te nemen en op verderen leeftijd blijkbaar met minder kracht werkzaam is. Vooral ook, omdat hetgeen in de jeugd aan 't geheugen wordt toevertrouwd, met eigenaardige nauwkeurigheid en levendigheid levenslang blijft behouden.

198. Voor sommige voorstellingen is het moeilijk, het onderling verband te vinden, dat ze dienen te hebben, om met zekerheid in het geheugen bewaard te blijven. 't Is bekend, dat namen en jaartallen door velen niet dan met moeite worden onthouden. Indien dat het geval is, neemt men hulpmiddelen te baat, die de herinnering kunnen steunen. Als zulke herinneringsmiddelen zijn onder andere te beschouwen de plaatjes en afbeeldingen van voorwerpen bij de letters, ten einde het kind te doen onthouden, aan welk spraakgeluid deze moeten herinneren.

De ervaren onderwijzer weet dergelijke middelen, waar het noodig is, te vinden en te gebruiken.

199. De oefening van het Geheugen behoort vooral te huis in de middelklassen der lagere school. Het eerste onderwijs in het lezen, het rekenen, de aanvankelijke taal oefening, de oefening in het nauwkeurig schrijven en in de handwerken geven daartoe in ruime mate aanleiding.

§ 5. *Vorming der Gedachten.*

200. De verstandsontwikkeling wordt verkregen door het kind aanvankelijk op eenvoudige wijze te doen denken, d. i. rekening te leeren houden met de denkbeelden, die hij opdoet, en reenschap te doen geven van de gedachten, die hij daaruit vormt.

201. Het onderwijs geeft aanleiding tot vergelijken en onderscheiden, het bijeenvoegen van gelijksoortige, het afzonderen van ongelijksoortige denkbeelden; tot het groepeeren en ordelijk aaneenschakelen van 'tgeen bijeen behoort, in verband van oorzaak en gevolg.

De denkbeelden te noemen en de gedachten in eenvoudige en passende taalvormen uit te spreken, ondersteunt en verheldert het denken.

202. Hoofdzaak bij het onderwijs is aanvankelijk het vormen en regelen der denkbeelden; dat leidt tot het verwerven van kennis en oefening. Beide moeten steeds gepaard gaan. Naarmate men het eerste beter behartigt, wordt het andere in ruimere mate verkregen.

De oefening in het samenstellen van een besluit en van eene geregelde redeneering behoort tot het gebied van de hogere klassen der lagere school, steeds in den eenvoudigen vorm, die onder het bereik valt van den weinig geoefenden leerling.

203. Het ontwikkelend onderwijs gaat in die richting, achtereenvolgens bij de beoefening van de verschillende leervakken in de opeenvolgende schoolklassen.

In de aanvangsklasse door het aanschouwingsonderwijs, ook over hoeveelheden en vormen; in de middelklassen door rekenen, vormleer, handwerken en leesoefening; en voorts in de hogere klassen door de beginselen van aardrijkskunde, vaderlandsche geschiedenis en natuurkennis; in alle schoolklassen door eene trapsgewijs voortgaande beoefening van de kennis der moedertaal.

204. De beoefening der taal, ook tot het verwerven van taalkunde, versterkt zeer de oefening van het denken, doordien de leerling aan ieder woord en iederen taalvorm het juiste denkbeeld leert verbinden; het leesonderwijs heeft daarom eene bijzondere waarde. Eene gedachte komt eerst tot voldoende helderheid, wanneer zij wordt uitgesproken. Zij verkrijgt, wanneer zij bovendien ook wordt geschreven, een nieuwen zinnelijken vorm, die ontleed, weder ineengezet en daardoor nauwkeurig beoordeeld kan worden. De leerling kan zodoende de gedachten beter verwerken, dan hem alleen door denken mogelijk zou zijn.

205. Alle leervakken bieden tot die werkzaamheden in ruime mate de stof. Het groot getal leervakken, waarmede het lager

onderwijs zich moet bezig houden, kan echter tot overdrijving aanleiding geven, wanneer de onderwijzer uit het oog verliest, dat hij in hoofdzaak tot verdere ontwikkeling voorbereiden, voor het verwerven van uitvoeriger kennis den grond moet leggen.

De lagere school dient hare kracht te zoeken in beperking, niet in uitbreiding van den omvang der voorgeschreven leerstof; in de kwaliteit, niet in de kwantiteit van kennis en vaardigheid.

206. 't Is noodig, dat inzonderheid de onderwijzer der lagere school paedagogisch en praktisch worde gevormd, ten einde zijne moeilijke en belangrijke taak naar eisch te kunnen afwerken.

Hij moet leeren, op sobere maar degelijke wijze den grondslag te leggen voor algemeene kennis en juiste oefening, en het verwerven van beide dienstbaar te maken aan de ontwikkeling van het denkvermogen der leerlingen.

HOOFDSTUK III.

ZEDELIJKE OPVOEDING.

§ I. *Voorbereiding tot karaktervorming.*

207. De zedelijke opvoeding tracht de handelingen van een kind te leiden, opdat het langzamerhand leere, wat het uitvoert, te doen met eene weldoordachte en goede bedoeling, zoowel als met de zelfbeheersching, die dikwijls daartoe noodig is.

Zij geeft hem de voorbereiding, om eenmaal te kunnen worden en blijven een mensch van zedelijk karakter.

208. Bij een kind kan men nog niet spreken van karakter in die beteekenis. Wel heeft ieder kind zijne bijzondere begaafdheden, kenmerken in voorkomen, denken en doen, die hem bijzonder eigen en in den natuurlijken aanleg gegrond zijn.

In die eigenschappen ligt evenwel de oorzaak van de karaktervorming in eene bepaalde richting.

Zorgvuldige leiding, aanhoudende oefening zijn noodig, om die

eigenschappen aan te kweeken of te bestrijden; eene gewenschte karaktervorming kan bij het kind alleen worden voorbereid.

209. Er zijn twee hefboomen, die den mensch tot handelen in beweging brengen, en ook reeds bij het kind hunne kracht doen gevoelen; het zijn: gevoelen en denken, het hart en het hoofd.

De gevoelsgevaarwording, zoowel de zinnelijke als de geestelijke, hetzij aangenaam of onaangenaam, wekt op tot handelen, geeft aanleiding tot den wil en de daad; het denken leidt en bewaakt de uitvoering.

Het kind voelt vooral in hooge mate den invloed der eerste; hij moet langzamerhand er toe komen, om naar den raad van het laatste te luisteren, en zijne handelingen door het samenwerken van beide te bepalen.

210. Het kind staat in de eerste plaats onder den drang van het zinnelijk leven. De zinnelijke gevaarwording werkt op hem met eene onweerstaanbare kracht; hij wordt in de meeste gevallen daardoor ten volle beheerscht.

De gevoelsgevaarwording, daarbij gewekt, oefent op hem een machtigen invloed uit, te sterker naarmate die gevaarwording door hare nieuwhed frisscher en levendiger is.

Niet zelden stijgt zij, bij groote prikkelbaarheid, zelfs door den invloed van zwakke oorzaken tot de kracht en de uitspatting van het affect (116).

211. Het denkvermogen van het kind is nog niet bij machte, om de handeling, daardoor uitgelokt, te beheerschen.

In de meeste gevallen is het kind, ten opzichte van zijne handelingen, niet toerekenbaar, nog niet verantwoordelijk voor zijne daad. De zedelijke opvoeding zal hem daartoe brengen.

212. Ook op dit gebied is aanschouwing de grondslag der zedelijke vorming. Ook voor het kind is ervaring de school des levens.

Het moet in de eerste plaats door navolging leeren wel te doen, redelijk te handelen, zich zelf te beheerschen, vooral eene goede gezindheid aan te kweeken en naar de inspraak daarvan zijne handeling in te richten.

213. De middelen, die de opvoeder kan aanwenden, om het kind daartoe eerst ongemerkt en weldra met meer vastheid te leiden, wisselen met den leeftijd, in dien zin, dat van lieverlede een ander middel naast de reeds aangewende middelen in werking komt en op den voorgrond treedt (150).

Aanvankelijk is het eene met vaste hand geleide regeering, die straks in eene zorgvuldige leiding overgaat en weldra door onderwijs en tucht wordt gesteund.

214. De toepassing dier middelen sluit zich aan bij de wisseling van den leeftijd en volgt de toenemende kracht der zedelijke zelfstandigheid.

Zoolang het kind staat onder den machtingen invloed der zinnelijkheid, kan het niet anders dan dien drang volgen; zijn handelen is een gevolg van de noodwendigheid der werkende oorzaken.

De opvoeder echter bestuurt zijne daad en vordert van hem strikte gehoorzaamheid.

215. Weldra ontwaakt daarbij de zedelijke bewustheid en het besef, dat hij in voorkomende gevallen ook anders kan handelen, dan waartoe de heerschappij der zinnen hem aandrijft.

De opvoeder toont zich dan de leidsman der daden van het kind en wekt hem op tot volgzzaamheid, waar eigen zelfbepaling en zelfbeheersching te kort schieten.

216. Bij voortgaande ontwikkeling komt de jonge mensch tot het besef, dat hij in menig geval niet alleen anders kan handelen, maar dat ook dient te willen.

De opvoeder staat hem dan als raadsman en vriend ter zijde, hij eerbiedigt de zelfstandigheid van zijn kweekeling, maar steunt hem tevens tot het betreden van den goeden weg.

Zoo komt het kind door gewenning en leiding van lieverlede tot eene doorgaande zedelijke zelfstandigheid; zoo wordt door gewoonte en voorgang eene doorgaande zedelijke gezindheid verkregen, die de grondslag is van elke zedelijke handeling.

217. Veel beleid van den opvoeder is noodig, om den geleide-

lijken overgang te vinden van onvoorwaardelijke gehoorzaamheid tot willige volgzaamheid en zedelijke zelfstandigheid.

Wèl handelen wordt evenwel alleen door te doen handelen geleerd.

Het hoofdmiddel daartoe is eene verstandige tucht.

218. De lagere school moet ook in haren kring en vooral naar aanleiding van het onderwijs, dat zij geeft, tot de zedelijke vorming van den leerling medewerken.

Onze schoolwet heeft dat beginsel steeds uitgedrukt door de bepaling, dat het onderwijs moet strekken tot ontwikkeling van het denkvermogen en opleiden tot de betrachting van alle christelijke en maatschappelijke deugden.

§ 2. *Opvoedingskringen ter zedelijke vorming.*

219. De zedelijke opvoeding der kinderen is de natuurlijke taak van het huisgezin, de eerste plicht der ouders.

Het huiselijk leven is de grondslag van de volksgemeenschap; het huisgezin de kern, waaruit de maatschappelijke samenleving voortkomt.

220. In het huisgezin is in de eerste plaats de Moeder de opvoedster der kinderen. Gedurende het eerste en belangrijkste levenstijdperk is het kind, met betrekking tot zijn lichamelijk leven, geheel van haar afhankelijk.

Zij kweekt ook de kiem van het geestelijk leven en inzonderheid die van het zedelijk leven in het ontvankelijk kinderlijk gemoed. Zij wekt de eerste handelingen van het kind, zij leidt en bestuurt die met zachte maar vaste hand.

221. De Vader staat de Moeder bij het vervullen van hare moeilijke taak met raad en steun ter zijde. Zijne hand geeft vastheid aan hare leiding. Hij treedt op met gezag en rede-neering. Zijn deel aan de opvoeding der kinderen neemt in omvang toe, naarmate zij in leeftijd vorderen.

222. Ook de andere leden des huisgezins hebben een belang-

rijken invloed op de zedelijke vorming der kinderen. In de eerste plaats broeders en zusters, zoowel van minder als van meer leeftijd; voorts ook de dienstboden en speelmakkers, de familieleden en vrienden, die geregeld of bij tusschenpoozen met het huisgezin in aanraking komen.

Hun aandeel in de zedelijke vorming der kinderen is gegrond in den machtigen invloed van het voorbeeld en van de persoonlijkheid.

223. In één opzicht schiet echter de kracht des Huisgezins weldra te kort, voor het vervullen van de taak der opvoeding.

Het ontbreekt den ouders aan tijd, bekwaamheid, geschiktheid, gelegenheid en hulpmiddelen om hunne kinderen te onderwijzen.

De gemeenschappelijke behoefte van velen noopt tot samenwerking. De kinderen van verschillende gezinnen worden toevertrouwd aan de leiding van iemand, die kennis en geschiktheid daartoe bezit en zich geheel aan de taak van het onderwijs kan wijden.

Zoo ontstaat de School en met haar een nieuwe levenskring ook voor de zedelijke vorming der jeugd.

224. In de School is het de Onderwijzer, die als opvoeder optreedt, natuurlijk in beperkten zin, hoofdzakelijk naar aanleiding van het onderwijs, in overeenstemming met het streven der ouders, maar ook in zelfstandigen geest. De studie, die de onderwijzer voor het wel vervullen van zijne taak heeft volbracht, de oefening, die hij zich heeft eigen gemaakt, geven hem tot het vervullen van die taak het recht en maken ze tot zijn plicht.

225. Ook de medeleerlingen, makkers zoowel bij onderwijs als spel, deelgenooten in eene gemeenschappelijke leiding, oefenen een belangrijken invloed uit op elkanders zedelijke vorming.

De voortdurende samenwerking geeft daartoe aanleiding. De stelselmatige inrichting der school, de geregelde gang van hare werkzaamheden, het klassenstelsel en het daarop berekende klassikaal onderwijs hebben, onder goede leiding, eene eigenaardige kracht ter karaktervorming voor de jeugd.

226. De zedelijke vorming der kinderen wordt geleid door de huiselijke tucht en daarnaast door de schooltucht.

Beide moeten in hoofdzaak, zoowel door de richting, die zij volgen, als door de middelen, die zij aanwenden, samenwerken en elkander ondersteunen.

De Schooltucht werkt op de gewone wijze door voorbeeld, regeering, leiding en persoonlijken invloed. Zij kan echter veelal met vastere hand en met meer regelmatig gang geleid worden, dan in het huisgezin mogelijk is.

Daarom mag men van den onderwijzer vorderen, dat hij van de schooltucht en van de middelen, die zij kan aanwenden, eene ernstige studie maakt.

§ 3. *Orde en Tucht.*

227. De lagere school werkt aan de zedelijke vorming van hare leerlingen door verschillende middelen, inzonderheid door orde en tucht.

De eerste oefent een zijdelingschen, de tweede een rechtstreekschen invloed uit. De eerste vindt haar grond in de inrichting der school en in den gang van het onderwijs; de tweede is de uiting van den opvoedenden invloed, dien de onderwijzer als leidsman der jeugd tracht uit te oefenen.

228. De orde, die in alle werkzaamheden der school moet heerschen, wordt bepaald door het leerplan en de verdeeling der lesuren.

Te zamen vormen zij de onbeschreven schoolorde, die den leerling gewent aan het getrouw volgen van de voorschriften, die voor het ongestoord samenwerken van een groot getal leerlingen en voor het welslagen van het onderwijs noodig zijn.

Het leerplan regelt de indeeling der school en de opeenvolging van het onderwijs; het gedrag en de onderlinge verhouding der leerlingen worden geregeld door de dagelijksche leiding van den onderwijzer.

229. De School is eene inrichting, waar velen tot het bereiken van een gemeenschappelijk doel samenwerken.

Een eerste vereischte daartoe is orde in alles, die ongestoord dient gehandhaafd. Zij moet inzonderheid blijken in de inrichting der school, in het onderling verkeer en samenwerken der leerlingen, in den geregelden gang van het onderwijs en in het gebruik van de daarbij noodige hulpmiddelen.

230. Hetzij men de School beschouwe als eene kleine maatschappij of als een groot huisgezin, de orde en de tucht, die voor den geregelden gang van het maatschappelijk zoowel als voor het huiselijk leven een vereischte zijn, moeten ook de School in stand houden.

231. Orde moet bij het kind tot eene gewoonte worden, en heeft dan een grooten invloed op de zedelijke vorming.

De school eischt daarom orde in het komen en gaan der leerlingen, bij het innemen en verlaten van hunne zitplaats, in het vragen van verlot en bij het kennisgeven van ziekte of verhinderling.

Het onderwijs eischt rust bij onbelemmerde beweging; opletendheid en gezette werkzaamheid bij netheid en volgzzaamheid; welwillende samenwerking, hulpvaardigheid, kameraadschap, bij oprechtheid en eerlijkheid.

Die goede eigenschappen van het schoolkind leggen den grond voor de maatschappelijke deugden, die ieder mensch heeft te betrachten.

232. De lagere school tracht langs practischen weg die deugdsbetrachting aan te kweeken, door den leerling, naar aanleiding van de gevestigde orde, te leeren steeds het goede te doen en zoo te gewinnen aan het volgen van de zedewet (147).

233. Daartoe is eindelijk ook noodig inlichting omtrent de algemeene beginselen van Zedeleer, waartoe het onderwijs veelvuldige gelegenheid aanbiedt.

Die toelichting houde zich echter op het standpunt van de ontwikkeling des leerlings en gronde zich in zijne edele gevoelsgevaarwordingen, in de natuurlijke zedelijke bewustheid, die bij het kind ontwaakt door voorbeeld, onderling verkeer en onderwijs.

Ook op dit gebied is aanschouwing de grondslag der kinderlijke ontwikkeling.

234. Eerst later, bij voortgaande ontwikkeling, wordt de grondslag der zedelijkheid gevonden in het godsdienstig gevoel, de godsdienstleer en de Belijdenis.

Voor het kind liggen die te diep. Het kind hecht zijne aandacht alleen aan de oppervlakte der dingen, aan 'tgeen zijne zinnen treft. Vandaar dat de zedeles krachteloos is, het voorbeeld alleen machtig werkt, om zijne gezindheid tot het goede te sterken.

Bij voortgang van den leeftijd komen terechtwijzing, herinnering, raadgeving en redeneering tot haar recht.

§ 4. *Belooningen en straffen.*

235. Tot de opvoedingsmiddelen, waarvan ook de schooltucht gebruik maakt, behooren de Belooningen en Straffen.

Het zijn hulpmiddelen, die de Opvoeding aanwendt, als hare gewone middelen niet de gewenschte uitwerking hadden of hun doel hebben gemist.

Ze zijn te beschouwen als opwekkende, aanmoedigende, en als tegenhoudende, belemmerende of afschrikkende middelen.

236. De straffen en belooningen zijn te vergelijken met geneesmiddelen, dewijl ze steeds de verbetering van het kind ten doel hebben.

Ze dienen in het algemeen, om de zedelijke kracht te wekken en te sterken, de natuurlijke begaafdheid aan te wakkeren of te temperen, het kind te wijzen op de natuurlijke gevolgen van de daad.

237. Hunne zedelijke kracht is, dat zij bij wetsovertreding het beleedigd rechtsgevoel bevredigen; bij eene onzedelijke daad de verontruste zelfbewustheid tot bedaren brengen, het kwade als ongedaan maken door het bedreven kwaad met iets goeds op te wegen; het vergrijp, door onnadenkendheid of overijling begaan, doen vergeten door vrijwillige onderwerping aan het onaangename.

Een eerste vereischte daartoe is orde in alles, die ongestoord dient gehandhaafd. Zij moet inzonderheid blijken in de inrichting der school, in het onderling verkeer en samenwerken der leerlingen, in den geregelden gang van het onderwijs en in het gebruik van de daarbij noodige hulpmiddelen.

230. Hetzij men de School beschouwe als eene kleine maatschappij of als een groot huisgezin, de orde en de tucht, die voor den geregelden gang van het maatschappelijk zoowel als voor het huiselijk leven een vereischte zijn, moeten ook de School in stand houden.

231. Orde moet bij het kind tot eene gewoonte worden, en heeft dan een grooten invloed op de zedelijke vorming.

De school eischt daarom orde in het komen en gaan der leerlingen, bij het innemen en verlaten van hunne zitplaats, in het vragen van verlot en bij het kennisgeven van ziekte of verhinderling.

Het onderwijs eischt rust bij onbelemmerde beweging; opletendheid en gezette werkzaamheid bij netheid en volgzzaamheid; welwillende samenwerking, hulpvaardigheid, kameraadschap, bij oprechtheid en eerlijkheid.

Die goede eigenschappen van het schoolkind leggen den grond voor de maatschappelijke deugden, die ieder mensch heeft te betrachten.

232. De lagere school tracht langs practischen weg die deugds-betrachting aan te kweeken, door den leerling, naar aanleiding van de gevestigde orde, te leeren steeds het goede te doen en zoo te gewinnen aan het volgen van de zedewet (147).

233. Daartoe is eindelijk ook noodig inlichting omtrent de algemeene beginselen van Zedeleer, waartoe het onderwijs veelvuldige gelegenheid aanbiedt.

Die toelichting houde zich echter op het standpunt van de ontwikkeling des leerlings en gronde zich in zijne edele gevoels-gewaarwordingen, in de natuurlijke zedelijke bewustheid, die bij het kind ontwaakt door voorbeeld, onderling verkeer en onderwijs.

Ook op dit gebied is aanschouwing de grondslag der kinderlijke ontwikkeling.

234. Eerst later, bij voortgaande ontwikkeling, wordt de grondslag der zedelijkheid gevonden in het godsdienstig gevoel, de godsdienstleer en de Belijdenis.

Voor het kind liggen die te diep. Het kind hecht zijne aandacht alleen aan de oppervlakte der dingen, aan 'tgeen zijne zinnen treft. Vandaar dat de zedeles krachteloos is, het voorbeeld alleen machtig werkt, om zijne gezindheid tot het goede te sterken.

Bij voortgang van den leeftijd komen terechtwijzing, herinnering, raadgeving en redeneering tot haar recht.

§ 4. *Belooningen en straffen.*

235. Tot de opvoedingsmiddelen, waarvan ook de schooltucht gebruik maakt, behooren de Belooningen en Straffen.

Het zijn hulpmiddelen, die de Opvoeding aanwendt, als hare gewone middelen niet de gewenschte uitwerking hadden of hun doel hebben gemist.

Ze zijn te beschouwen als opwekkende, aanmoedigende, en als tegenhoudende, belemmerende of afschrikkende middelen.

236. De straffen en belooningen zijn te vergelijken met geneesmiddelen, dewijl ze steeds de verbetering van het kind ten doel hebben.

Ze dienen in het algemeen, om de zedelijke kracht te wekken en te sterken, de natuurlijke begaafdheid aan te wakkeren of te temperen, het kind te wijzen op de natuurlijke gevolgen van de daad.

237. Hunne zedelijke kracht is, dat zij bij wetsovertreding het beleedigd rechtsgevoel bevredigen; bij eene onzedelijke daad de verontruste zelfbewustheid tot bedaren brengen, het kwade als ongedaan maken door het bedreven kwaad met iets goeds op te wegen; het vergriep, door onnadenkendheid of overijling begaan, doen vergeten door vrijwillige onderwerping aan het onaangename.

238. In de hand van den Opvoeder wijzen zij het onnadenkende kind op de noodwendige gevolgen van eene goede en van eene kwade handeling.

Door de straf tracht hij te wekken eene gezindheid van onderwerping, zelfbeheersching, vrijwillige vernedering, die tot deemoed leidt; door de belooning, eene welgelukte poging tot vernieuwde inspanning en herhaalde overwinning aan te moedigen.

Belooning en straf zijn de natuurlijke uiting van zijne goed- of afkeuring eener handeling, van zijne vreugde over de gebleken zedelijke kracht of van zijn leedwezen en zijne verontwaardiging over de onbedachte of verkeerde daad.

Met zorg toegepast, zijn deze tuchtmiddelen de zedelijke geneesmiddelen ter verbetering.

239. Uit die beschouwing volgen de regels, die men bij het toepassen van straf en belooning in 't oog moet houden en volgen:

a. Wees spaarzaam in straffen en beloonen, d. i. gebruik ze slechts in hoogst noodige gevallen.

b. Pas beide toe met gematigdheid, liever in geringe dan in groote mate.

c. Zoek de opvoedende kracht van beide meer in de bedoeling dan in het middel zelf.

d. Gebruik straf en belooning op den geschikten tijd, in overeenstemming met den aanleg en de begaafdheid van het kind.

e. Zorg in beide gevallen nog steeds een krachtiger middel te kunnen toepassen; spreek nimmer het laatste woord.

f. Straf met bedaardheid, zonder overdrijving en met duidelijke uiting van uw eigen leedgevoel over de noodzakelijkheid.

g. Beloon met eenvoud en waardeering meer de daad dan den persoon.

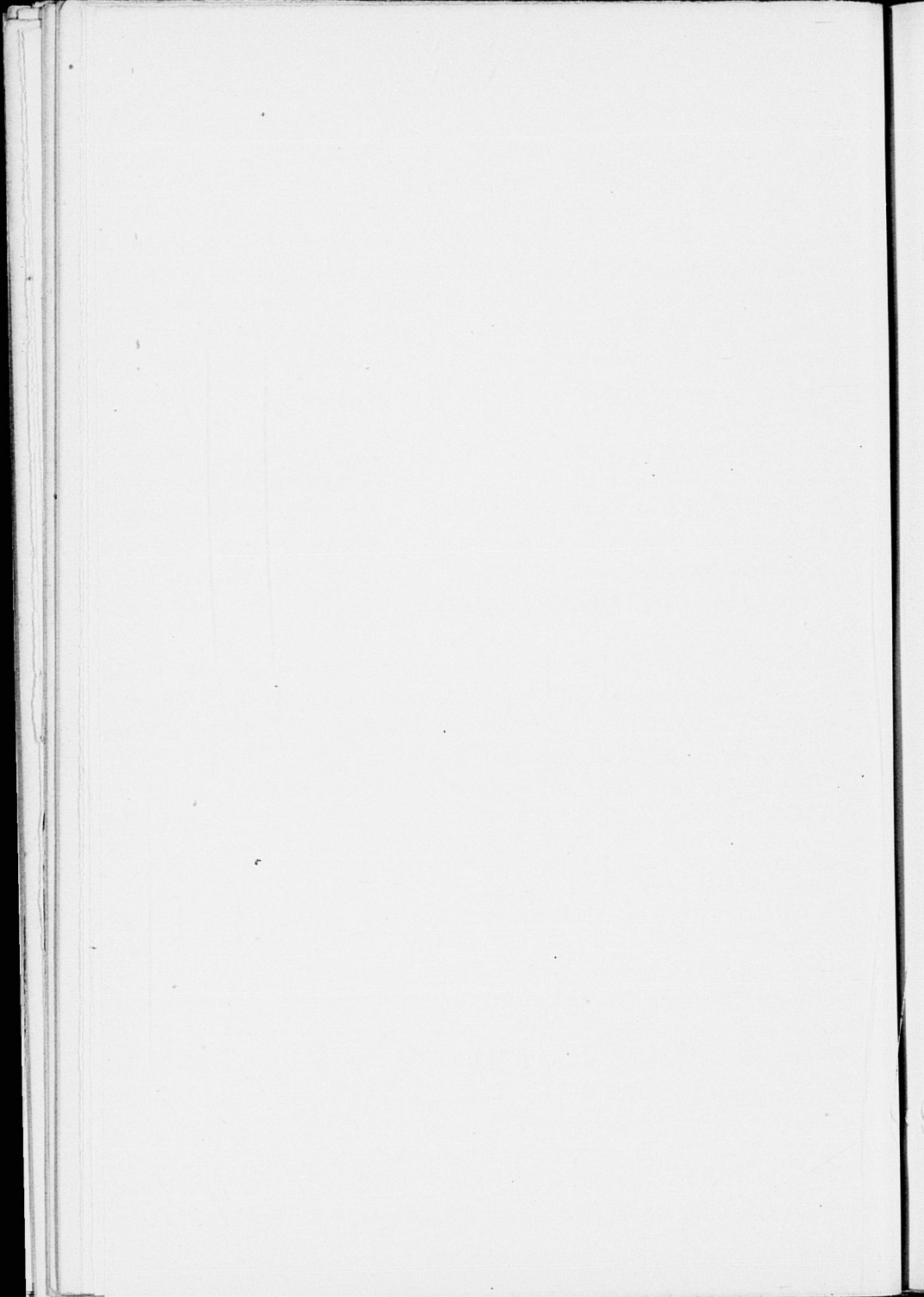
h. Wek steeds de zedelijke kracht en versterk ze.

i. Wees altijd rechtvaardig en gematigd, in belooning zoowel als in straf.

k. Let op de uitwerking, en toon u niet onverzoenlijk of door blinde ingenomenheid bevangen.

na-
en
er-
ed
de
ed-
en
ng
e-
et
n:
ik
n
g
-
e
-
n
l
.

DE LAGERE SCHOOL.



HOOFDSTUK I.

INRICHTING DER SCHOOL.

§ 1. *Het volksonderwijs.*

240. Het onderwijs der kinderen ligt, op enkele uitzonderingen na, geheel buiten den werkkring en de bevoegdheid der ouders. De School moet in de behoefte aan onderwijs voor de jeugd voorzien (223).

Hare roeping is, het kind de kennis en vaardigheid te doen verwerven, die ter ontwikkeling van zijne geestelijke begaafdheden dienstig en noodig zijn, om het voor te bereiden tot het vervullen van de taak, die den mensch op volwassen leeftijd in het maatschappelijk leven wacht.

241. Een gedeelte der leerlingen, doorgaans het grootere, moet van de lagere school alleen het onderwijs ontvangen, dat een kind voor het practische leven wenscht te verkrijgen. Een ander deel, veelal het kleinere, legt door het lager onderwijs den grondslag, waarop het middelbaar onderwijs in eene bepaalde richting kan voortbouwen.

242. De school, die zich bezig houdt met de eerste algemeene ontwikkeling en kennis aan de jeugd mede te deelen, draagt daarom den naam van lagere school; inzooverre zij alle kinderen des volks in haren kring opneemt, dien van volksschool.

243. In de eerste plaats hebben de ouders er belang bij, dat hunne kinderen door onderwijs voor het leven worden opgevoed.

Ook wie zelf geen kinderen heeft, en bovenal de door wetten

geregelde gemeenschap van alle burgers, de Staat, kan niet met onverschilligheid aanzien, dat de jeugd in onwetendheid en verwaarloozing opgroeit.

Zoo wordt de school, als instelling voor de verstandelijke en zedelijke opvoeding der jeugd door het onderwijs, een voorwerp van de zorg der Regeering, die door toezicht en regeling waakt, dat de behartiging van dit gewichtig staatsbelang niet worde uit het oog verloren of verwaarloosd.

244. Er zijn verschillende inrichtingen van onderwijs, berekend naar de behoeften der kinderen van onderscheiden leeftijd.

De krib- of wieginrichting dient ter bewaking en verzorging der kinderen van zeer jeugdigen leeftijd, die de moederlijke verpleging tijdelijk moeten ontberen.

Zij kan niet tot de scholen, in den eigenlijken zin des woords, gerekend worden.

245. De bewaarschool neemt kinderen op van drie- tot zes-jarigen leeftijd. Zij heeft ten doel, de lichamelijke ontwikkeling van het kind te bewaken, de geestelijke te wekken en aanvaankelijk te leiden; zoodoende de kinderen voor te bereiden, om aan het lager onderwijs te kunnen deelnemen.

Daar zij noch tot taak heeft, de kinderen alleen te bewaren, noch ze, in den gewonen zin, te onderwijzen, is haar naam in dubbel opzicht minder juist gekozen.

Men noemt haar daarom bij voorkeur de voorbereidende school; vroeger en vrij juist heette zij enkel: kleinkinder- of speelschool.

246. De lagere school wijdt zich aan het onderwijs der jeugd van vijf- of zes- tot dertien- of veertienjarigen leeftijd.

Zij is dus de eigenlijke volksschool.

De vakscholen en het middelbaar onderwijs geven aan de rijpere jeugd, wat zij voor haar optreden in het maatschappelijk leven behoeft.

Het gymnasium is eene inrichting ter voorbereiding tot het ontvangen van hooger onderwijs.

247. Het lager onderwijs is de stam, waaruit in ééne richting het voortgezet, het middelbaar en het vakonderwijs, in eene andere het gymnasiaal onderwijs opschiet als takken van den statigen boom, die in vollen omvang tot beeld strekt van het nationaal onderwijs.

§ 2. *Het klassenstelsel.*

248. Een groot getal leerlingen te zamen en gemeenschappelijk te onderwijzen, vereischt eene regeling, die voor ieder leerling afzonderlijk de zekerheid geeft, dat de school voor hem voldoende vrucht zal opleveren.

Dat doel wordt bereikt door het klassenstelsel en door het klassikaal onderwijs der lagere school.

249. Vóór den tijd der schoolverbetering, met name in het laatste gedeelte der vorige eeuw, werden de leerlingen wel gelijktijdig, maar toch ieder voor zich, hoofdelijk onderwezen en terecht geholpen.

De moeilijkheid daaraan verbonden gaf aanleiding, ze in eenige groepen te verdeelen, en de leerlingen van iedere groep gemeenschappelijk te onderwijzen.

Daaruit is de klassenindeeling en het klassikaal onderwijs ontstaan, die thans een kenmerk van het lager onderwijs uitmaken.

250. Aanvankelijk streefde men er naar, de school in drie klassen te verdeelen, en die verder, waar het noodig bleek, in kleinere groepen of afdeelingen te splitsen.

Langzamerhand komt men er toe, bij de indeeling der lagere school een beginsel te volgen, dat bij regelmatige toepassing tot een stelsel leidt, waardoor de ordelijke voortgang van het onderwijs verzekerd en, in overeenstemming met uiteenlopende plaatselijke of tijdelijke behoeften, eene gewenschte eenheid in de inrichting en het onderwijs der lagere school wordt verkregen.

251. De groepeerings der leerlingen zou kunnen plaats hebben volgens gelijkheid, zoo na mogelijk, in leeftijd, in ontwik-

keling of begaafdheid, in vordering of in volharding en vlijt.

Geen dier kenmerken is echter op zich zelve geschikt, om tot eene indeeling te leiden, die eenige verwachting van deugdelijkheid en tevens van duurzaamheid geeft.

Toch dient men met alle rekening te houden, wanneer ieder leerling van eene schoolklasse, bij geregelden voortgang, met zijne makkers hetzelfde onderwijs ontvangende, de gewenschte kennis en ontwikkeling zal opdoen.

252. De regelmatige samenstelling eener lagere school komt voort uit de vorming van eene klasse, die jaarlijks op gezette tijden met het onderwijs begint, en daaraan gedurende eene bepaalde reeks van leerjaren deelneemt, totdat het doel van het onderwijs is bereikt en tevens de leeftijd, die eischt, dat de leerling tot eene andere inrichting van onderwijs overgaat, of zich tot een maatschappelijken werkkring gaat voorbereiden.

253. Een bepaald getal leerlingen, één- of meermalen per jaar in de school toegelaten en gedurende een gegeven aantal leerjaren het onderwijs volgende, maakt den grondslag uit van hare klassenindeeling of van het klassenstelsel, waarop de school is berekend.

Het getal der leerlingen, die tegelijkertijd worden toegelaten, bepaalt tevens het aantal der leerlingen, dat in de school kan worden onderwezen.

254. Wordt éénmaal per jaar eene aanvangsklasse gevormd van kinderen, die den zesjarigen leeftijd bereiken en tot hun twaalfde levensjaar ter school zullen gaan, dan ontstaat daardoor eene school met zes jaarklassen.

Worden de leerlingen op vijfjarigen leeftijd toegelaten, om tot hun dertiende levensjaar aan het onderwijs deel te nemen, dan ontstaat daardoor de school met acht jaarklassen.

De zes- en de achtklassige school kan men als de grondvormen beschouwen, waarmede, bij gewijzigde gegevens en daardoor afwijkende vormen, rekening is te houden, ten einde tot de doelmatige indeeling van eene bepaalde lagere school te komen.

255. Is het aantal leerlingen, dat tegelijkertijd ter school wordt toegelaten, te groot om eene schoolklasse te vormen, dan worden telkens twee gelijke klassen samengesteld.

De school verkrijgt dan in de boven bedoelde gevallen het dubbel aantal klassen en wordt eene inrichting met 12 of 16 jaar-klassen, die twee aan twee steeds met gelijke schreden voortgaan en daarom parallel-klassen worden genoemd.

256. Heeft de toelating dier leerlingen zóó plaats, dat ieder half jaar eene enkele klasse wordt opgenomen, dan ontstaat eene school met het dubbel aantal jaarklassen, die bij haar voortgang steeds een half jaar in vordering zullen verschillen, en dus niet volkomen parallel loopen.

Wordt in dat geval het onderwijs der klasse op den duur van zes maanden bepaald, dan telt de school 12 of 16 half-jarige klassen, eene regeling, die voor groote scholen bijzondere voordeelen aanbiedt.

257. De duur van den leertijd eener klasse wordt soms ook op negen maanden berekend.

Het begin van den leertijd en de daarmede gepaard gaande overgang der klassen wordt daardoor telken jare op een anderen tijd overgebracht, en keert eerst na verloop van eenige jaren weder op hetzelfde tijdstip terug.

258. Is het aantal leerlingen, dat eenmaal per jaar ter school wordt toegelaten, te klein om eene klasse te vormen, dan is men genoodzaakt, één of meer leerjaren samen te voegen.

De leerlingen van hetzelfde leerjaar vormen dan een onderdeel of eene afdeeling van de klasse, die voor sommige leervakken, wanneer het noodig is, afzonderlijk wordt onderwezen.

Er ontstaat zodoende eene school met een gemengd klassenstelsel.

259. Een groot getal lagere scholen, inzonderheid te lande, kan jaarlijks slechts op een getal nieuwe leerlingen rekenen, waaruit geene zelfstandige klasse is samen te stellen.

Vele scholen tellen een getal leerlingen, waarvoor men niet meer dan één, of waarvoor men slechts twee, drie of meer onderwijzers kan beschikbaar stellen.

De klassikale regeling van eene dergelijke school geeft soms veel bezwaar en vereischt de bijzondere zorg van den onderwijzer.

260. Eene school met één onderwijzer wordt het best in drie klassen met de noodige afdeelingen verdeeld, door ze te beschouwen als eene zesklassige school, waarin telkens twee leerjaren tot eene klasse zijn samengevoegd.

261. Eene school met twee onderwijzers kan men beschouwen als eene in twee deelen gescheiden zesklassige school, in ieder van welke drie leerjaren als zooveel klassen voorkomen; of als eene dergelijke achtklassige school, waarin ieder onderwijzer vier leerjaren, twee aan twee tot eene klasse vereenigd, heeft te onderwijzen.

262. De school met drie onderwijzers wordt het best ingedeeld naar den grondvorm der zesklassige, die met vier onderwijzers volgens dien der achtklassige school.

In scholen met vijf of zeven onderwijzers moet de vereeniging van twee leerjaren tot eene klasse bij voorkeur in de middelklassen worden toegepast.

263. In het algemeen volge men als beginsel, de leerlingen van de lagere en die van de hoogere klassen zooveel mogelijk bijeen te houden, de eerste naar aanleiding van hunne opneming in de school, de laatste naar hunne ontwikkeling en vorderingen.

264. Het is raadzaam, in het klassenstelsel der school, zonder bijzondere noodzaak, geene ingrijpende verandering te maken.

Het geregeld volgen van een stelsel, dat op goede gronden steunt, waarborgt den ongestoorden voortgang en daardoor de gewenschte vrucht van het onderwijs.

§ 3. *Aantal leerlingen.*

265. Het aantal der leerlingen, die men tot eene schoolklasse kan vereenigen, is beperkt binnen redelijke grenzen.

Zij worden aangewezen door de ruimte, die voor de plaatsing en beweging der leerlingen en onderwijzers noodig is, door de eischen van het onderwijs en door de werkkraft van den onderwijzer.

266. Een groot getal leerlingen vermeerderd de bezwaren, die aan het onderwijs van eene schoolklasse zijn verbonden, terwijl de persoonlijke eischen van den enkelen leerling voor die der klasse moeten wijken.

Een klein getal leerlingen vermindert de voordeelen, die het klassikaal onderwijs oplevert, en doet het naderen tot het hoofdelijk onderricht, dat aan een klein getal leerlingen gelijktijdig wordt gegeven.

267. Er dienen dus twee grenzen gesteld te worden, die van het grootste en die van het kleinste getal der leerlingen, welke op doelmatige wijze tot eene schoolklasse zijn te vereenigen.

Hoe grooter binnen die grenzen het aantal leerlingen wordt, des te meer kunnen de voordeelen van het klassikaal onderwijs zich doen gelden; hoe kleiner het is, des te meer nadert men tot hoofdelijk onderwijs en gaan die voordeelen verloren.

268. Het getal leerlingen, dat in eene klasse kan worden opgenomen, hangt inzonderheid af van de zitplaats, die hun wordt aangewezen, en van de ruimte, die noodig is voor de ongestoorde beweging van leerlingen en onderwijzers.

Men volgt voor de plaatsing der leerlingen in de lagere school van onzen tijd twee stelsels, dat van de enkele en dat van de dubbele zitplaats.

In het eerste geval heeft ieder leerling zijn eigen lessenaar met daarbij behoorenden stoel; in het tweede gebruiken twee leerlingen te zamen ééne schoolbank.

Daarmede bedoelt men steeds tafel en bank in vereeniging met elkander, die dan samen de schoolbank worden genoemd, met zitplaats voor één of voor twee leerlingen.

269. Het eerste stelsel voldoet aan alle eischen, die men voor eene goede plaatsing der leerlingen kan stellen.

Het wekt en versterkt bovendien bij den leerling de bewustheid van zelfstandigheid en van persoonlijke verantwoording.

Het is geschikt voor leerlingen van eenigen leeftijd en oefening, neemt echter eene belangrijke ruimte voor de klasse in beslag en is dientengevolge vrij kostbaar.

270. De schoolbank met dubbele zitplaats biedt, wat het werken en het verkeer der leerlingen zoowel als het onderwijs betreft, nagenoeg gelijke voordeelen aan.

De dubbele schoolbank is meer geschikt voor jeugdige en weinig geoefende leerlingen; zij is in 't gebruik voor de school gemakkelijker en minder kostbaar dan de enkele schoolbank en geeft aan de schoolklasse toch een aangenaam en regelmatig voorkomen.

De schooltafels worden op regelmatige wijze, onmiddellijk achter elkander aansluitende, geplaatst in rijen, die door tusschengangen zijn gescheiden, zoodat ieder leerling links of rechts zijne zitplaats kan verlaten zonder de andere leerlingen te hinderen.

Het aantal dier rijen en dat van de achter elkander aansluitende schooltafels bepaalt tevens het getal leerlingen, dat in de klasse plaats kan vinden binnen den omvang, door den eisch van het onderwijs en de natuurlijke grenzen aangewezen.

271. Het onderwijs eischt, dat de onderwijzer zijne leerlingen overzien en elk hunner kan waarnemen; dat allen hem, hij de leerlingen en deze elkander kunnen hooren en verstaan; dat alle leerlingen duidelijk kunnen zien, wat op het schoolbord geschreven of op andere wijze voor de klasse wordt toegelicht.

272. De leerlingen, die het verst achterwaarts, of in de voorste rijen het meest zijwaarts zitten, hebben voor het duidelijk zien eene min gunstige plaatsing.

De eischen van hun gezichtsvermogen bepalen dus in twee richtingen, in breedte en in diepte, de uiterste grens van den omvang der schoolklasse.

273. Proefneming heeft geleerd, dat een leerling met gezonde oogen hoogstens op een afstand van 6 M van het schoolbord en, wat de voorste rij zitplaatsen betreft, van 2.5 M zijwaarts uit de as der klasse kan plaats nemen, zonder in het duidelijk zien gehinderd te worden.

Dewijl de plaatsing der schooltafels in halfcirkelvormige rijen voor den vorm van het schoolvertrek en de inrichting van het schoolgebouw minder gewenscht is, geeft men aan de klasse het liefst den vorm van een rechthoek, waarvan de afmetingen door de evengenoemde getallen zijn bepaald.

274. Voorts komt, ter bepaling van den omvang der klasse, nog in aanmerking de afmeting van de schoolbank zelve en van de tusschengang, die hare rijen scheidt.

Als gemiddelde waarde kan men aannemen, dat de schoolbank 1 M lang en 75 à 80 cM diep is, terwijl de tusschengang 40 à 45 cM breed is. Voor leerlingen van 12- tot 14jarigen leeftijd bedragen de beide eerstgenoemde afmetingen 10 à 15 cM meer, voor leerlingen van 5 en 6 jaren evenveel minder.

275. Naar aanleiding van die afmetingen kunnen in eene klasse ten hoogste vier rijen, telkens van 7 achter elkander aansluitende schoolbanken, en dus 56 leerlingen plaats vinden.

Tenzij door eene andere inrichting worde opgeheven het bezwaar, dat zich bij verdere uitbreiding der klasse doet gevoelen, is daarmede dus bepaald het grootste getal leerlingen, dat tot eene schoolklasse kan worden verenigd.

276. Voor het samenstellen van eene kleine schoolklasse kan men 2 of 3 rijen, telkens van 3 of 4 achter elkander aansluitende schoolbanken en daarop, 12, 16, 18 of 24 leerlingen plaatsen. Wordt het getal kleiner, dan loopt men meer en meer gevaar, dat de onderlinge samenwerking van de leerlingen, in vereeniging met elkander, en den onderwijzer in kracht verliest en weldra verloren gaat. Men heeft dus in die getallen als grens gevonden het kleinste aantal leerlingen, waaruit eene schoolklasse wordt samengesteld.

Als gemiddeld getal kan men daarvoor 20 aannemen.

Het is natuurlijk raadzaam, om voor kleine schoolklassen, waar men die mocht verkiezen of noodig achten, het stelsel van de schoolbank met enkele zitplaats toe te passen.

277. Uit die berekening volgt, dat eene volledige zes- of achtklassige school respectievelijk de grens van 336 en 448 leerlingen niet kan overschrijden; maar ook, dat het aantal van de leerlingen, die in eene lagere school worden opgenomen, afhankelijk is van het klassenstelsel, dat voor die school tot grondslag voor het onderwijs en voor de inrichting van het schoolgebouw is gekozen.

278. De omvang van eene schoolklasse, binnen de aangewezen grenzen, hangt ook af van de werkkraacht des onderwijzers.

Een toenemend getal leerlingen verzwaart zijne taak; het naderen van de grenzen zijner kracht strekt ten nadeele van het onderwijs.

De onderwijzer dient zijne leerlingen persoonlijk te kennen en naar den eisch dier persoonlijkheid te leiden; ieder hunner gedurig terecht te wijzen en te helpen. Het werk der leerlingen moet worden nagezien en beoordeeld, dikwijls buiten den schooltijd. Er is ten behoeve van eene schoolklasse vóór den schooltijd veel in orde te brengen, na den schooltijd veel te regelen, onder de les veel in 't oog te houden en te doen.

Uit den omvang van die taak is echter voor het bijeenvoegen der leerlingen geen bepaald getal af te leiden; bij de samenstelling der klassen moet men daarmede echter rekening houden.

§ 4. *Schoolvertrekken.*

279. De inrichting van het schoolvertrek moet waarborg geven voor het onbelemmerd verkeer van leerlingen en onderwijzers, voor den goeden gang van het onderwijs en bovendien netheid, orde en regelmaat in alles bevorderen.

De grootte er van wordt bepaald door den omvang der schoolklasse en door de ruimte, die voor de ongestoorde beweging van onderwijzers en leerlingen noodig is.

De grootte en de inrichting van het schoolgebouw hangen af van het aantal en de afmeting der leervertrekken, die er noodig zijn.

280. De grootte en de vorm van het schoolvertrek hangen inzonderheid af van de afmeting en de plaatsing der schoolbank, die de leerlingen eener klasse tot zit- en werkplaats dient.

Tot het samenstellen van eene schoolklasse en het bepalen der afmeting van het schoolvertrek, voer haar bestemd, ook in het belang van de gezondheid der leerlingen, dient men in de eerste plaats eene doelmatig ingerichte schoolbank te kiezen.

281. Verschillende inrichtingen van de schoolbank zijn beproefd, ten einde den leerling naar den eisch zijner werkzaamheden, in verband met de afmeting van zijn lichaam en de behoefte aan vrije beweging, eene doelmatige zitplaats te geven.

Er zijn thans schoolbanken van verschillenden vorm, die aan alle billijke eischen voldoen, indien ze slechts op doelmatige wijze worden gebruikt.

282. De belangrijkste eischen, waaraan eene schoolbank moet voldoen, zijn de volgende:

Zij kome overeen met de lichaamsafmeting van den leerling.

De zitbank is voorzien van eene lende-leuning.

Het tafelblad zij te stellen zoowel voor den aansluitenden stand, dien de schrijfoefening vereischt, als voor de vrije houding van het lichaam, die andere werkzaamheden toelaten.

De wijziging wordt verkregen door eene klep, die men kan neerlaten, of die wordt opgeslagen, ten einde tevens dienst te doen als lezenaar; of wel door verschuiving van het tafelblad.

De zitbank zij een weinig hol gebogen, in overeenstemming met de buiging van het zitbeen.

Men rekent voor jonge kinderen 45 cM, voor die der middenklassen 50 cM en voor die der hoogere klassen 55 cM per leerling voor de breedte der zitplaats en van het tafelblad.

De schoolbank geve onder het tafelblad gelegenheid tot het tijdelijk bergen van boeken en schriften; aan een der stijlen voor het hangen van de lei; voorts tot het neerleggen van pennen

of griften en tot veilige plaatsing van den inktkoker, die voor stof kan gedekt worden.

283. Een welingericht schoolvertrek dient aan de volgende eischen te voldoen:

De verlichting kome van de linkerzijde der leerlingen, door hooge, dicht naast elkander geplaatste vensters.

De lichtvlakte der vensters bedrage minstens $\frac{1}{6}$, wanneer boomen of gebouwen het licht belemmeren, minstens $\frac{1}{4}$ der bodemvlakte van het vertrek.

De hoogte van het vertrek zij niet minder dan 3 M en niet meer dan 4.5 M. De breedte en de diepte van het vertrek worden bepaald door de afmeting van de schoolbanken en de ruimte der doorgangspaden.

De afstand van de leerlingen in de eerste rij tot het schoolbord bedrage 1.50 M en voor breede klassen liefst iets meer.

De verstaf zittende leerlingen beneden 8 jaar mogen niet meer dan 5.5 M, die boven 8 jaar niet meer dan 6 M van het schoolbord verwijderd zijn; de meest zijwaarts zittende leerlingen niet meer dan 2.5 M uit het midden der klasse.

De doorgangspaden hebben minstens eene ruimte van 0.40 M; het zijpad aan de lichtzijde heeft 0.60 M en het zijpad aan den kant daar tegenover minstens 1 M breedte.

Achter en naast de klasse blijve ruimte voor het plaatsen van eene boekenkast, van de kachel en vooral voor de onbelemmerde beweging van de leerlingen.

Wordt met die eischen rekening gehouden, dan zal men in eene schoolklasse verkrijgen, per leerling, minstens 1 M² oppervlakte en 3 M³ inhoud.

De kleur der wanden zij licht bruin of rose getint, liefst niet wit.

De deuren dienen naar buiten open te gaan.

Aan de zijwanden en vóór de klasse vinde men gelegenheid tot het hangen van kaarten, platen, tabellen, afbeeldingen tot tijdelijke versiering of tot blijvende leering der scholieren.

Ten behoeve van den onderwijzer zij vóór de klasse eene kleine verhooging (podium), waarop tafel en stoel, opdat hij bij vele

oefeningen daar plaats kan nemen, zonder het overzicht van de klasse te verliezen.

284. De belangrijkste eisch, maar ook het meest moeilijk te vervullen, is die van eene goede ventilatie der schoolvertrekken.

De ademhaling en uitwaseming van een belangrijk getal leerlingen bederven, reeds na kort tijdsverloop, de lucht in het schoolvertrek, zoodat zij ongeschikt wordt ter inademing en gevaarlijk, dewijl onderwijzers noch leerlingen, wegens den langzamen voortgang, de verontreiniging bemerken.

Alleen eene geregelde luchtversching, zonder schadelijken tocht, kan het kwaad verhoeden, dat door dit luchtbederf ontstaat.

In den winter wordt de luchtversching door de verwarming van het vertrek ondersteund. In den zomer moet het openen van vensterramen of deuren, geheel of gedeeltelijk, te hulp komen. Tegen tocht is te waken.

285. Naar den eisch van de klassikale indeeling heeft de school een bepaald getal leervertrekken.

In eene school, waar het getal leerlingen slechts één onderwijzer toelaat, zijn de verschillende klassen in hetzelfde leervertrek vereenigd.

Voor ieder onderwijzer meer, door het getal leerlingen vereischt, is het wenschelijk, de aan hem toevertrouwde klassen in een afzonderlijk leervertrek te vereenigen.

286. Scholen met eene volledige klassenindeeling en het daartoe noodig getal onderwijzers hebben liefst voor iedere klasse een afzonderlijk leervertrek.

Wenschelijk kan het zijn, door eene doelmatige verbinding van twee leervertrekken de mogelijkheid te openen, dat één onderwijzer de leiding van twee klassen kan nemen, wanneer dat door ziekte of afwezigheid tijdelijk noodig is.

287. De vereeniging van alle klassen bepaalt den omvang en de afmeting van het geheele schoolgebouw.

Behalve de klasse-lokalen kunnen daarin noodig zijn: eene zaal

voor gymnastiek, eene voor teekenen of eene voor handwerken, ieder op eene geschikte plaats in het gebouw aan te brengen.

De kleederen kunnen gevoegelijk in de gangen, mogen niet in het leervertrek worden geborgen.

De toegangen tot de leervertrekken dienen tochtvrij te zijn.

288. Bij het stichten van een schoolgebouw dient men de volgende eischen te stellen:

Men kieze een drogen bodem, eene plaats van gezonde ligging in het midden van den schoolkring, waar de leerlingen wonen.

De nabijheid van een kerkhof, van poelen, mestvaalten, geraasmakende fabrieken, drukke straten worde vermeden.

De school sta op eene vrije ruimte, die gelegenheid geeft tot beweging en voor den aanleg van eene ruime speelplaats.

De ligging van de leervertrekken is het gunstigst naar het zuiden en oosten, die van de teekenzaal of van de gymnastiek het best aan de noordzijde van het gebouw.

Bij de school zij gelegenheid voor zuiver drinkwater en eene inrichting voor het wasschen van aangezicht en handen.

Welingerichte privaten, voor jongens en meisjes afzonderlijk, voegzame waterplaatsen, gelegenheid tot berging van kleederen, ruime portalen en gangen, waarin ruwe matten of roosters tot reiniging der voeten, mogen bij een schoolgebouw niet ontbreken.

De wegen en paden, die derwaarts leiden, moeten wel onderhouden en veilig zijn voor de leerlingen.

§ 5. *Zorg voor de gezondheid der leerlingen.*

289. De onderwijzer moet bekend zijn met de wijze, waarop de lucht in het schoolvertrek wordt ververscht, zoowel des winters als des zomers, en zorg dragen, dat de daarvoor bestemde inrichtingen ongestoord kunnen werken.

290. Bij de verwisseling van werkzaamheden is het nuttig, dat de leerlingen, gedurende eenige minuten, zich vrij bewegen of het schoolvertrek kunnen verlaten, terwijl het openen van de vensters eene snelle luchtversching te weeg brengt.

Tusschen de schooltijden moet door het openen van vensters en deuren overal tot aanvoer van versehe lucht gelegenheid zijn.

291. Na den schooltijd moeten de leerlingen zich, zooveel mogelijk, in de vrije lucht bewegen en door ruime ademhaling het frissche luchtbad genieten.

Bij de school mag dus eene ruime speelplaats niet ontbreken, waarvan een gedeelte is overdekt, ten einde eene schuilplaats voor regen en hellen zonneschijn aan te bieden.

De schaduw van bladrijke boomen geeft aan de speelplaats een aangenaam voorkomen en eene beschutting voor de zon, maar hindert in het schoolvertrek dikwijls door de beweging der blad-schaduw.

292. Door duidelijk te spreken, met eene heldere stem te lezen en met matige inspanning te zingen wordt de ademhaling geoefend, de borst verruimd en de beweging van de borstkas bevorderd.

Het klassikaal onderwijs geeft daartoe voldoende aanleiding. Doelmatig is het, sommige dier oefeningen staande te doen verrichten.

293. De schriftelijke werkzaamheden, die de leerlingen hebben uit te voeren, geven aanleiding tot eene voorover gebogene en dikwijls tot eene scheeve houding, die voor de borst en de ademhaling zeer gevaarlijk kan worden.

De onderwijzer moet met de grootste zorg waken, dat zijne leerlingen steeds eene ongedwongene en natuurlijke houding aannemen, opdat die hun tot eene gewoonte worde.

294. Hij houde ook het oog op te nauw sluitende kleding, vooral in de borst- en de buikstreek, en zorg er voor, dat de leerlingen de kledingstukken, die hun buiten de school tot beschutting dienen, bij het binnentreden van het schoolvertrek afleggen en op eene passende plaats kunnen bergen.

295. Voor de bevrediging van de natuurlijke behoefte aan ontlasting biedt de school geschikte gelegenheden aan. De onderwijzer moet het gebruik maken daarvan niet verhinderen,

maar op gepaste wijze trachten te regelen. Zindelijkheid en welvoegelijkheid moeten daarbij streng gehandhaafd worden. Een nauwlettend toezicht, zonder in bespieding te ontaarden, is dringend noodig.

296. Jonge kinderen mogen niet te lang achtereen zitten en met ingespannen arbeid bezig zijn. Gedurige afwisseling van werkzaamheid is wenschelijk; op het leeren moet lichaamsbeweging en spel, vooral in de vrije lucht, volgen.

Kinderen mogen niet te laat in den avond bezig zijn. De opgaven voor huiselijke oefening moeten daarmede rekening houden.

297. Lichaamsbeweging versnelt den bloedsomloop en bevordert daardoor de stofwisseling.

Aanhoudende en te sterke beweging kan echter voor de teedere deelen, inzonderheid voor het hart en de gewrichten gevaarlijk worden. Bij alle lichamelijke inspanning van kinderen is daarom voorzichtigheid te betrachten.

Bij lichaamsoefening dient de onderwijzer met de werking van het hart en van de ademhalingswerktuigen rekening te houden.

298. De onderwijzer zorge vooral, dat de leerlingen van de doelmatig ingerichte schooltafel een goed gebruik maken.

In eene lagere school dienen eenige schooltafels, minstens van drie verschillende afmetingen, in voorraad te zijn, opdat ieder leerling eene voor zijne afmeting berekende zitplaats kan verkrijgen.

299. De schoolbanken worden zóó geplaatst, dat ze van de voorzijde der klasse en van de lichtzijde, schuin naar achter, in grootte toenemen.

Leerlingen met een zwak gezichts- of onvoldoend gehoorvermogen vinden blijvend hunne plaats in de voorste rij.

Voor zooverre de afmeting der schoolbanken dat toelaat, is het aan te bevelen, de leerlingen van tijd tot tijd te verplaatsen; echter doe men dat niet te dikwijls.

HOOFDSTUK II.

HET ONDERWIJS.

§ 1. *De onderwijzer.*

300. De leider en bestuurder van het onderwijs in de lagere school is de onderwijzer.

Van zijne kennis, bekwaamheid en persoonlijke geschiktheid hangt hoofdzakelijk het welslagen af van het onderwijs der jeugd, aan zijne leiding toevertrouwd.

Hij verkrijgt die eigenschappen, bij gunstigen aanleg, door oefening en studie.

301. De lagere school eischt, dat de onderwijzer in alle leervakken het onderwijs voor zijne rekening neemt, opdat samenhang en eenheid in de kennis der leerlingen bewaard blijve, en al het geleerde dienstbaar worde aan hunne verstandelijke ontwikkeling en zedelijke vorming.

302. In de eerste plaats heeft de onderwijzer noodig eene vrij uitvoerige en bovenal heldere kennis van de leervakken, die hij heeft te onderwijzen; niet om al wat hij weet aan zijne leerlingen mede te deelen, maar om uit den schat zijner kennis eene gepaste keuze te kunnen doen van 't geen voor een kind noodig en bevattelijk is.

Geen wetenschap of geleerdheid, maar heldere en practische kennis moet het eigendom van den onderwijzer der lagere school zijn.

303. Indien de kennis en bekwaamheid van den onderwijzer in enkele leervakken mocht te kort schieten, kan een vak-onderwijzer hem te hulp komen.

Dat kan soms plaats hebben voor het onderwijs in zingen, teekenen, gymnastiek, handwerken, vreemde talen.

Alleen in noodzakelijke gevallen is die hulp aan te bevelen;

zij vereischt steeds de medewerking en leiding van het hoofd der schoolklasse.

304. De geschiktheid van den onderwijzer is het gevolg van natuurlijke aanleg en van oefening.

De onderwijzer dient te hebben een geoefend oog en oor, ten einde in de schoolklasse alles te kunnen opmerken, wat hem niet mag ontgaan.

Hij heeft noodig zin voor orde en regel, geschiktheid om ze in alles te handhaven en bovenal oefening in het geven van onderwijs aan leerlingen van verschillenden leeftijd.

Zin voor het kinderleven, opgewektheid, welwillendheid, eene geoefende opmerkensgave mogen den onderwijzer der lagere school niet ontbreken.

305. De onderwijzer is niet alleen de leermeester maar ook, in zijn beperkten kring, de opvoeder der leerlingen.

Hij dient dus persoonlijke eigenschappen te hebben, die hem in staat stellen, een opvoedenden invloed uit te oefenen op zijne leerlingen, als ook, inzonderheid te lande, in het verkeer met hunne ouders en in het dorpsleven.

Zin voor het volksleven, voor volksontwikkeling, aanleg voor muziek, kunst en smaak, voor lectuur en ontwikkeling strekken inzonderheid den onderwijzer tot aanbeveling.

306. De onderwijzer der lagere school moet zoowel theoretisch als practisch voor zijn vak worden opgeleid.

Eerst dan komt de aanleg, die hij bezit, ten volle tot zijne waarde.

Niet door gewoonte, maar door het verwerven van kennis en oefening moeten jongelieden met aanleg en geschiktheid tot onderwijzer worden gevormd.

307. Het klassikaal onderwijs eischt van den onderwijzer veel practische bekwaamheid, meer dan gewone toewijding en dikwijls niet geringe lichamelijke inspanning en volharding.

De klasse-onderwijzer moet met zijne medeonderwijzers in geregelde aanraking blijven, met hen overeenstemmen in het

volgen der aangenomen methode, dikwijls in overleg met hen handelen, opdat het onderwijs der verschillende schoolklassen blijve aaneensluiten en samen een goed geheel vorme.

308. Het hoofd eener school, waar verschillende onderwijzers samenwerken, moet de gewenschte overeenstemming onder hen weten te wekken en te onderhouden, het besef der gemeenschappelijke verantwoordelijkheid van allen voor het handhaven van den goeden geest der school aankweeken.

Hij moet voor éénheid in richting en streven bij alle deelen van het onderwijs waken, steeds den goeden gang van het geheel in 't oog houden en met de eigenaardigheden van iederen leerling persoonlijk bekend zijn.

§ 2. *Het leerplan.*

309. Het geregeld verloop van het onderwijs gedurende eenige jaren, zoowel voor ieder leerling in het bijzonder als voor alle leerlingen samen genomen, wordt gewaarborgd door het leerplan der school.

Het omschrijft in hoofdtrekken den omvang van het onderwijs in zijn geheel, en voor iedere klasse in het bijzonder de verdeeling van de leerstof naar den eisch van de verschillende schoolklassen; de aaneensluiting bij den overgang van de eene klasse tot de andere; den weg, dien het onderwijs volgt, en de hulpmiddelen, die er bij gebruikt worden.

De tafel van werkzaamheden —, de orde der lesuren —, naar aanleiding van het leerplan ontworpen, regelt den gang der dagelijksche werkzaamheden.

310. De wet bepaalt in het algemeen den omvang van het onderwijs in de lagere school, door voor te schrijven, welke leervakken men tot het gebied van het lager onderwijs moet of mag rekenen.

Het bestuur der gemeente doet voor iedere openbare lagere school daaruit eene keuze en bepaalt daarmede, met welke leervakken het onderwijs zich bezig houdt.

Met inachtneming van die algemeene grenzen, is echter nog eene nadere omschrijving noodig, zoowel der uitbreiding als der uitvoering van het onderwijs in ieder leervak afzonderlijk.

Daarbij is rekening te houden met het doel der school en met de hulpmiddelen, waarover zij kan beschikken, met de begaafdheid en de levensbestemming van de leerlingen, en met de eischen der plaatselijke behoeften en omstandigheden.

De onderwijzer, het hoofd der school, heeft tot taak, dat alles in de eerste plaats te beoordeelen en den omvang en voortgang van zijn onderwijs naar den eisch van die gegevens in te richten.

311. Het leerplan wordt, ingevolge de bepaling van art. 21 onzer wet op het lager onderwijs, vastgesteld dōor het hoofd der school of door de hoofden van gelijksoortige scholen in dezelfde gemeente gemeenschappelijk, onder goedkeuring van burgemeester en wethouders en van den districts-schoolopziener.

312. In verband met de klassikale indeeling der school splitst zich het leerplan in zooveel onderdeelen, als de school klassen telt.

Het wijst voor iedere klasse in hoofdtrekken aan, welk gedeelte van de algemeene taak haar ten deel valt, hoever in ieder leervak haar gebied gaat, op welke wijze haar onderwijs bij dat der voorgaande en volgende klasse moet aansluiten.

De onderwijzer van iedere klasse vindt daarin voldoende aanwijzing, om binnen den leertijd, hem aangewezen, met inachtneming van het gemiddeld peil der begaafdheid van zijne leerlingen, zijne taak af te werken en tijd over te houden voor herhaling en afronding van het geleerde.

Een bedaard en geregeld afwerken van het leerplan der klasse heeft ten gevolge, dat alle leerlingen op den bepaalden tijd het doel bereiken, en dat het achter blijven van leerlingen tot de uitzonderingen behoort.

313. De leervakken der lagere school worden wel eens onderscheiden in hoofd- en bijvakken. Van ouds worden lezen, schrijven en rekenen tot de eerste gebracht.

Eene meer nauwkeurige beoordeeling doet de leervakken onder-

scheiden in drie hoofdgroepen: die, waarmede men in hoofdzaak de ontwikkeling der geestvermogens beoogt, andere, die vooral het verwerven van kennis ten doel hebben, en die, welke door oefening vaardigheid in bepaalde handelingen trachten aan te brengen.

Tot de eerste groep behooren de aanschouwingsoefening, de vormleer, het rekenen en de taalkennis; tot de tweede de vaderlandsche geschiedenis, de aardrijkskunde en de kennis der natuur; tot de derde het lezen, schrijven en zingen, de nuttige handwerken, de gymnastiek en het teekenen.

314. Houdt men bij de bepaling van de betrekkelijke waarde der leervakken rekening met de voortschrijdende vatbaarheid en ontwikkeling van den leerling, dan dient men op te merken, dat zich aanvankelijk bij het kind openbaart eene levendige werking van het waarnemingsvermogen, dat daarna de werking van het oordeel begint en vervolgens eene ruimere ontplooiing van het denkvermogen, bij de begeerte naar kennis en practisch gebruik er van, ontwaakt.

Ook in dat opzicht beantwoordt de evengenoemde onderscheiding aan de persoonlijke eischen van den leerling.

315. In het algemeen mag men aannemen, dat bij de waardeering van de leervakken voor het leerplan der lagere school, de kennis der moedertaal, het rekenen en de kennis der natuur in de eerste plaats zijn te noemen, en dat daarmede de practische vaardigheden en de toepassing van de verworven kennis bij het gebruik in 't dagelijksch leven de hoofdrichting moeten geven aan het onderwijs der lagere school.

316. Bij de verdeeling van de lesuren over de dagen der week en over de uren van den dag moet men eene doelmatige afwisseling en opeenvolging van de leervakken in acht nemen; ook het jaargetijde en plaatselijke omstandigheden komen daarbij soms in aanmerking.

Leervakken, die eene bijzondere inspanning van den geest

vorderen, onderwijst men het best in de morgenuren, zij worden door meer werktuigelijke bezigheden afgewisseld. Bijzondere lichamelijke en geestelijke inspanning is te ontraden kort na den maaltijd, of als de leerlingen een langen schoolweg hebben afgelegd.

Stille en luide bezigheden wisselen elkander af, soms ook naar den eisch van verschillende klassen, die in hetzelfde leervertrek onderwijs ontvangen.

De lesorde of rooster van werkzaamheden houdt daarmede rekening.

317. Het leerplan zoowel als de orde der werkzaamheden, eens na nauwgezette overweging vastgesteld, dient men streng te volgen, geen willekeurige afwijking is geoorloofd, alleen plotseeling opkomende of tijdelijke omstandigheden mogen daartoe aanleiding geven, indien zij den algemeene voortgang van het onderwijs niet verstoren of afbreken.

Het leerplan worde niet binnen kort tijdsverloop en slechts na ernstige overweging gewijzigd.

De orde der lessen is, ook bij een gemeenschappelijk leerplan voor gelijksoortige scholen, voor iedere school afzonderlijk vast te stellen en worde voor iederen nieuwen cursus, zoo noodig, herzien.

De leerorde worde in ieder schoolvertrek, bij iedere klasse, op eene genaakbare plaats voorgehangen, opdat leerlingen en onderwijzers weten, wat er op ieder uur van den schooltijd te doen zij.

§ 3. *De methode.*

318. Door Methode verstaat men, in het algemeen, de weldoordachte, naar bepaalde beginselen geregelde voortgang eener handeling, die wordt volbracht volgens een wel beraamd plan en met het oog op een bepaald doel.

Met het oog op het onderwijs bedoelt men met Methode het regelmatig verloop van het onderwijs, zoowel in 't algemeen als in een bepaald leervak, en dus de samenvatting van alles wat wordt aangewend, om de leerstof op gemakkelijke en geleidelijke wijze tot het eigendom van den leerling te maken.

319. De kennis der Methode is een belangrijk onderdeel der leer van het Onderwijs, en wordt gemeenlijk in een algemeen en een bijzonder gedeelte onderscheiden. Tot het eerste behoort alles, wat op de inrichting van alle onderwijs betrekking heeft; tot het tweede wat tot de regeling van het onderwijs in de verschillende leervakken in het bijzonder behoort.

Men onderscheidt de Methode van het Voorbereidend-, van het Lager-, het Middelbaar- en het Hooger-onderwijs.

Wij houden inzonderheid de eischen van de Lagere school in 't oog en behandelen dus alleen de Methode voor het Lager onderwijs.

320. In de eerste plaats behoort tot de methode het regelmatig verloop van het onderwijs, de leergang.

Men bedoelt daarmee de ordelijke indeeling van de leerstof, zooals zij in geleidelijk op elkander volgende gedeelten den leerling wordt voorgelegd, en de opeenvolging van de oefeningen, die hem tot kennis en vaardigheid moeten brengen.

Voorts de leervorm, de wijze, waarop de kennis of vaardigheid onder het bereik van den leerling wordt gebracht, de vorm, dien de mededeeling en verwerking van het onderwijs aanneemt, waarin onderwijzer en leerling zich bij hunne onderlinge samenwerking met elkander in betrekking stellen.

Voor zoo verre die samenwerking onder den invloed staat van persoonlijke eigenschappen, inzonderheid van den onderwijzer, spreekt men van den leertoon.

Ook de hulpmiddelen, die men bij het onderwijs gebruikt, behooren tot de methode, in zooverre zij met het verloop der oefeningen in verband staan, een kenmerkend deel van het onderwijs uitmaken en dienen, om het opnemen en verwerken van de leerstof geleidelijk en gemakkelijk te maken.

In al die benamingen heeft het woord leer de beteekenis van onderwijs, in den zin van de onderlinge samenwerking, die onderwijzer en leerling tot het bereiken van een gemeenschappelijk doel hebben te verrichten.

321. De methode omvat dus alles, wat tot de doelmatige uitvoering van het onderwijs noodig is: leergang, leervorm, leertoon, hulpmiddelen en voorts alles, wat dienen kan om het onderwijs bevattelijk te maken en vruchtbaar te doen zijn voor de ontwikkeling en oefening van den leerling.

§ 4. *De Leergang.*

322. De leergang is de ordelijke opeenvolging, de rangschikking van de leerstof, met het oog op den tijd, dien men bij het onderwijs er aan besteden kan, en op de krachten en begaafdheid van de leerlingen, die het ontvangen.

De leergang verzekert den regelmatigigen voortgang van het onderwijs, tot het voorgestelde doel is bereikt.

323. Bij de indeeling en schikking van de leerstof kan men rekening houden met den aard van het leervak, of met de begaafdheden van den leerling; bij de bepaling van den leergang voor een leervak van lager onderwijs dient men op beide te letten (314). Inzonderheid moet het aanvangspunt, het aanknoopingspunt van het onderwijs met zorg worden gekozen.

324. Iedere kennis of vaardigheid heeft hare algemeene beginselen, hare hoofd- en onderdeelen, die in geleidelijke orde elkander moeten opvolgen, wanneer men tot een overzicht van het geheel, tot inzicht in den samenhang der verscheidenheid zal komen.

Den leergang, die de natuurlijke orde der deelen van de leerstof volgt en daarmede eene geleidelijke ontwikkeling der denkbeelden beoogt, zou men den wetenschappelijken leergang kunnen noemen.

325. Bij het onderwijs van kinderen dient men rekening te houden zoowel met hunne aanvankelijk beperkte en langzamerhand vermeerderende begaafdheid als met het doel, dat het onderwijs tracht te bereiken.

Voor het lager onderwijs is het inzonderheid de vraag, waarmede men bij de beoefening van een leervak op gepaste wijze

beginnen, waarmede en in welke volgorde men langzaam en geleidelijk kan voortgaan met de behandeling van de leerstof, die zich steeds tot de eenvoudige beginselen der kennis moet beperken.

Den leergang, die zich daarnaar voegt, noemt men den elementairen leergang.

326. In het algemeen kan de leergang in twee tegenovergestelde richtingen gaan, die in hoofdzaak worden bepaald door het uitgangspunt, dat men kiest.

De ontledende leergang begint met algemeene denkbeelden, met de belangrijkste hoofddeelen der kennis en gaat geleidelijk over tot de behandeling der onderdeelen, ten einde zoo tot de toelichting der bijzondere denkbeelden te komen. De behandeling begint met een overzicht van het geheel, gaat over tot de deelen, en doet den leerling steeds verder tot de verscheidenheid van het ruim gebied der kennis doordringen.

327. De samenstellende leergang begint met het bijzondere en klimt op tot het algemeene. Hij gaat uit van bepaalde verschijnselen, feiten en voorwerpen, leert daarin de kenmerkende eigenschappen opsporen en door vergelijken en onderscheiden den algemeenen regel vinden, die de verscheidenheid in een algemeen denkbeeld samenvat.

328. De ontledende leergang is geschikt voor ontwikkelde en geoefende, de samenstellende voor onervaren en aanvankelijk min begaafde leerlingen.

Het lager onderwijs maakt bij voorkeur van den samenstellenden leergang gebruik, dewijl die gelijken tred kan houden met de voortschrijdende oefening van den leerling.

In vele gevallen moet echter eene ontledende behandeling voorgeaan, toegepast op bepaalde voorwerpen of verschijnselen, ten einde den leerling te brengen tot een geschikt uitgangspunt, waarmede de samenstelling kan beginnen.

329. De genetische leergang volgt den weg, langs welken, naar men zich kan voorstellen, de kennis in vollen omvang is ontstaan.

Voor zoo verre die is aangewezen door de uitbreiding en den voortgang der kennis in den loop der tijden, kan die leergang de historische genoemd worden; voor zoo verre die weg wordt bepaald door het ontstaan, door de geleidelijke ontplooiing en verbinding der denkbeelden, kan men hem den logischen leergang noemen.

330. Men spreekt soms van een concentrischen leergang en bedoelt daarmee de verdeeling der leerstof in elkander opvolgende leerkringen, die telkens het geheel gebied der leerstof omvatten, maar in ieder volgenden kring tot meer bijzonderheden doordringen.

Ieder leerkring op zich zelve kan den ontledenden of den samenstellenden gang volgen; gewoonlijk is bij de concentrische behandeling van de leerstof het eerste 't geval.

§ 5. *De Leervorm.*

331. Het onderwijs is de gemeenschappelijke werkzaamheid van onderwijzer en leerling, ten einde dezen door de hulp van genen in het bezit van eene gegeven kennis of vaardigheid te brengen.

Die gemeenschappelijke werkzaamheid kan op verschillende wijzen worden ingericht; zij neemt dan een verschillenden vorm aan, onderscheidt zich door uiteenlopende uiterlijke kenmerken.

De leervorm is de inkleeding, het uiterlijk voorkomen van het onderwijs.

332. Dewijl bij het onderwijs twee personen samenwerken, kan men twee hoofdvormen onderscheiden, naarmate bij de gemeenschappelijke werkzaamheid of de onderwijzer of de leerling het belangrijkste aandeel schijnt te hebben in het afwerken van de gemeenschappelijke taak.

Bovendien kan ieder vorm van onderwijs van het standpunt des leerlings of van dat des onderwijzers beschouwd worden.

333. De onderwijzer kan trachten zijne kennis mede te

deelen, zijne denkbeelden te geven, hij kan aanwijzen, duidelijk maken en voordoen; maar hij kan ook den leerling opwekken, aansporen tot het inspannen van eigen kracht, uitlokken tot doelmatige werkzaamheid, zonder daarbij, meer dan volstrekt noodig is, terecht te wijzen of te helpen.

De onderwijzer kan dus geven of leiden.

334. De leerling kan zelf onderzoeken, beproeven en oordeelen, of hij kan het geleerde verwerken en toepassen, ten einde door oefening zijne kennis en vaardigheid te vermeerderen.

Hij staat daarbij echter onder het toezicht en de leiding van den onderwijzer, die hem den meest geschikten weg aanwijst en zijne kracht schraagt, waar ze dreigt te kort te schieten of te bezwijken.

335. De onderscheiding van den onderwijsvorm, opgenomen van het standpunt des onderwijzers en des leerlings, doet zich dan volgender wijze voor:

Leervorm			
I		II	
O. mededeelen.		O. opwekken, leiden.	
L. opnemen, aannemen.		L. onderzoeken, oefenen.	
A	B	A	B
O. aantoonen, voordoen.	O. mededeelen, voordragen.	O. laten werken.	O. vragen.
L. opnemen, navolgen.	L. hooren, leeren, herhalen.	L. zelf zoeken.	L. zelf denken.

336. Naar aanleiding van die onderscheiding worden de vormen, die het onderwijs kan aannemen, verdeeld in twee hoofdgroepen: de mededeelende en de opwekkende leervormen.

Ieder van beide kan weder in twee vormen worden onderscheiden.

Tot de mededeelende vormen van onderwijs behooren: *a.* het aantoonen en voordoen of de aanschouwelijke leervorm;

b. de mondelijke voordracht, de verhalende of mededeelende leervorm.

Tot de opwekkende vormen rekent men: *a.* de zelfwerkende, zelfzoekende of heuretische leervorm;

b. het vragend onderwijs, inzonderheid de katechetische leervorm.

337. Bij het onderwijs komen dikwijls nog andere vormen voor, die toegepast worden, om te onderzoeken, wat en hoeveel de leerling tot zijn eigendom heeft gemaakt, en tot welke helderheid en grondigheid hij zijne kennis en vaardigheid heeft gebracht, soms ook ten einde door het nemen van een algemeen overzicht het behouden en verwerken der kennis gemakkelijk te maken.

In zooverre zij niet rechtstreeks onderwijs beoogen, kan men het repeteeren en het examineeren door vragen en opgaven, het geven van schetsen, overzichten en tabellen, de tabellarische vorm, niet tot de leervormen rekenen.

338. De onderscheiding van de leervormen is noodig, om een helder inzicht te verkrijgen in den aard van het practisch onderwijs.

Geen der boven vermelde vormen wordt met uitsluiting van andere bij het onderwijs toegepast, vooral niet in de lagere school.

Het lager onderwijs kenmerkt zich door den klassikalen leervorm, den vorm van onderwijs, het meest geschikt voor de lagere school.

339. De klassikale leervorm is eene gelukkige vereeniging van de verschillende vormen, die het onderwijs kan aannemen; de keuze van een dier vormen naar den eisch van het oogenblik, afgewisseld met een anderen vorm, voor den onderwijzer, den leerling of de leerstof in een gegeven geval het meest geschikt.

340. De kunst van het klassikaal onderwijs moet geleerd worden door veel oefening, op grond van veelzijdige theoretische kennis, door het waarnemen en navolgen van goede voorbeelden. Zij is de grondslag, het hoofddoel van de practische opleiding, die de onderwijzer der lagere school inzonderheid noodig heeft.

341. De klassikale leervorm dient de volgende eigenschappen te vertoonen:

afwisseling in den vorm naarmate de leerling of het leer-
vak dat oogenblikkelijk vereischt;

voortdurende spanning van de opmerkzaamheid, van het streven
des leerlings, om zelf waar te nemen en te oordeelen;

gemeenschappelijke werkzaamheid, bezig zijn met eene zaak,
één denkbeeld, zoodat de klasse als één leerling is;

wederkerige en algemeene beoordeeling van 'tgeen één der
leerlingen, de tijdelijke woordvoerder voor allen, als zijn ge-
voelen uitdrukt;

eenvoudige, duidelijke en sobere voordracht van den onderwijzer;
duidelijk, volledig en luid spreken van den leerling;

juiste, bepaalde vragen en opgaven, naar inhoud en vorm,
door den onderwijzer; eenvoudige en volledige antwoorden en
uitvoeringen door den leerling;

levendigheid, opgewektheid, wedijver bij de leerlingen, gepaste
vrijmoedigheid en openhartigheid ten opzichte van den onderwijzer;

dikwijls gemeenschappelijke oefening, ook door in koor te
spreken, te lezen, voor te dragen of te antwoorden.

Iedere klassikale les worde gevolgd door eigen oefening, toe-
passing en verwerking van het geleerde; na het onderwijs kome
eigen werkzaamheid.

§ 6. *Het klassikaal onderwijs.*

342. Met de klassen-indeeling van de lagere school staan de
aard en de inrichting van het onderwijs, dat zij geeft, in het
nauwste verband.

Het klassikaal onderwijs is een gevolg van de klassikale
indeeling der school. Het maakt een der hoofdenmerken uit van
het lager onderwijs, dat in de deugdelijke toepassing van dezen
leervorm tevens zijne kracht moet zoeken.

343. Het klassikaal onderwijs der lagere school is nog iets
anders dan het onderwijs, dat gelijktijdig gegeven of gemeen-
schappelijk wordt ontvangen.

Het is ook zeer verschillend van het vakonderwijs, al wordt
dat ook aan eene bepaalde schoolklasse gegeven.

Klassikaal noemt men het lager onderwijs, dat door één onderwijzer in alle leervakken wordt gegeven aan eene groep van leerlingen, alsof zij maar eene enkele persoonlijkheid ware, en waarbij tevens de eischen van iederen leerling worden in 't oog gehouden.

344. Blijkbaar geeft zulk eene inrichting van het onderwijs veel bezwaar.

Zij veronderstelt toch en vereischt zelfs eene mate van gelijkheid der leerlingen in aanleg, vlijt en vordering, die blijkbaar hoogst moeilijk is te vinden, en al mocht zij aanvankelijk bestaan, niet dan hoogst bezwaarlijk is in stand te houden (251).

345. Volkomen gelijkheid tusschen de leerlingen eener schoolklasse is niet mogelijk, maar voor het welslagen van het klassikaal onderwijs evenmin noodig als wenschelijk.

De klasse-onderwijzer kent dat verschil en moet het aan 't wel-slagen van zijn onderwijs weten dienstbaar te maken.

346. De schoolklasse is te beschouwen als eene persoonlijkheid, begaafd met zeer verschillende vermogens, die zoowel in aard als in soort aanmerkelijk uit een loopen.

Zij komt in dat opzicht, hoewel op breeder schaal, overeen met de persoonlijkheid van den enkelen leerling, die zich ook door begaafdheden, verschillend in aanleg en kracht, kenmerkt.

347. Gelijk bij den enkelen leerling het onderwijs er naar streeft, zijne verschillende begaafdheden in onderlinge overeenstemming tot gelijkmatige ontwikkeling en gelukkige samenwerking te brengen, zoo tracht het klassikaal onderwijs in gelijken zin met betrekking tot de geheele schoolklasse werkzaam te zijn.

348. Het streeft er naar, de verschillende begaafdheden, die zich bij de leerlingen voordoen, te kennen, in 't oog te houden en te leiden, aan te kweeken wat goed en te wijzigen, wat minder wenschelijk is te achten; in overeenstemming en samenwerking te brengen, wat verschilt of met elkander strijdt; alle begaafdheden tot eene harmonische samenwerking in te spannen;

de klasse te maken tot, en blijvend te doen voortgaan in ontwikkeling en oefening als een goed geheel.

Eenheid te behouden bij de noodwendige verscheidenheid moet het doel van het klassikaal onderwijs, de kunst zijn van den klasse-onderwijzer.

349. Bij groote overeenstemming tusschen het onderwijs aan den enkelen leerling en dat, aan de schoolklasse gegeven, bestaat er toch ook een aanmerkelijk verschil.

Blijkbaar staan beide in vele opzichten tegenover elkander, zoodat de voordeelen van het hoofdelijk onderwijs bij het klassikale worden gemist of zich als nadeelen doen gelden, en ook omgekeerd.

350. Hoe grooter eene schoolklasse is, des te meer zal zich dit verschil doen gelden; hoe kleiner zij wordt, des te meer zal zij het hoofdelijk onderwijs kunnen naderen, maar ook die van de klassikale samenwerking moeten missen.

Het is niet ten volle waar, dat de degelijkheid van het onderwijs, aan kinderen van de lagere school gegeven, toeneemt naarmate het aantal leerlingen in eene schoolklasse kleiner wordt.

De grenzen van den omvang eener schoolklasse worden daarom ook door de eischen van het onderwijs en de werkkraft van de onderwijzer beperkt (265, 278).

351. Het lager onderwijs heeft niet alleen ten taak, den leerling kennis of vaardigheid te doen verwerven, het beoogt daarbij en daardoor tevens de verstandelijke ontwikkeling en de zedelijke vorming der jeugd.

Tot het eerste geeft het klassikaal onderwijs in 't bijzonder aanleiding; terwijl het tweede doel inzonderheid door de samenwerking der leerlingen wordt bereikt.

352. Het klassikaal onderwijs geeft in de eerste plaats bijzondere aanleiding tot oefening van het denkvermogen der leerlingen.

De leefstof moet, naar aanleiding van de uiteenlopende vatbaarheid der leerlingen, op velerlei wijze worden verduidelijkt.

De leerling moet zijne denkbeelden in goeden vorm, luid voor de klasse uitspreken.

Terwijl één der leerlingen antwoordt, wordt zijne meening door de mede leerlingen beoordeeld en lokt hunne goedkeuring of aanmerking uit.

De gemeenschappelijke waarneming en beoordeeling wekt de belangstelling, spoort aan tot wedijver en houdt de inspanning en den leerlust gaande, zoowel bij den onderwijzer als bij den leerling.

Menig klasse-onderwijzer ervaart, dat hij zelf zoowel als zijne leerlingen, juist naar aanleiding van dit onderwijs, tot nieuwe opmerkingen, tot nieuwe denkbeelden komt, die hem bij hoofdelijk onderwijs zouden zijn ontgaan.

De vinding, het oordeel, de waarneming, de opmerkzaamheid van leerlingen en onderwijzer worden gewekt en in spanning gehouden.

Het klassikaal onderwijs heeft eene eigenaardig opwekkende kracht.

353. De waarde van het lager onderwijs ligt niet in de groote mate van kennis en vaardigheid, die het de leerlingen doet verwerven; zij ligt evenzeer in het gehalte als in de hoeveelheid van 'tgeen wordt aangeleerd.

Het klassikaal onderwijs is bijzonder geschikt, om den ontwikkelenden en vormenden invloed der lagere school te versterken, het gehalte van het onderwijs tot verhoogde zuiverheid te brengen.

354. Het klassikaal onderwijs eischt eene rustige omgeving, vrijheid van beweging en van gedachtenwisseling, de volle toewijding van onderwijzer en leerlingen; daartoe eischt iedere klasse ook een eigen leervertrek en een eigen onderwijzer.

Alleen in scholen met een onvolledig klassenstelsel, of waar één onderwijzer meer klassen onder zijne leiding moet nemen, kan het wenschelijk zijn, twee of meer, maar dan ook kleine schoolklassen, onder de leiding van één onderwijzer te stellen.

355. Het klassikaal onderwijs eischt, dat de omvang van het

onderwijs, aan eene schoolklasse te geven, berekend zij naar het gemiddelde van de begaafdheid en de behoefte der leerlingen; dat het voorgestelde doel met voldoende ruimte binnen den gestelden tijd is te bereiken, terwijl er tijd overblijft voor herhaling en toepassing van het geleerde, inzonderheid voor de zwakke leerlingen.

De leerlingen dienen te zamen en gelijkmatig in vordering en ontwikkeling vooruit te gaan.

Het achterblijven van enkele leerlingen moet tot de uitzonderingen behooren.

356. Blijkbaar moet het klassikaal onderwijs ook vele bezwaren opleveren.

Verskil in aanleg en persoonlijk begaafdheid van leerlingen is oorzaak, dat hunne vordering en ontwikkeling spoedig uiteenloopen.

Het schoolverzuim, inzonderheid het aanhoudend en opzettelijk schoolverzuim, maakt het onmogelijk, dat alle leerlingen voortdurend bijeen blijven.

De vlugge leerlingen moeten zich bij verklaring en oefening dikwijls naar de zwakke schikken en loopen dan gevaar, hunne belangstelling te verliezen.

De zwakke leerlingen deelen in de opheldering en toepassing, die voor de meer begaafde bestemd zijn, en kunnen ze dikwijls niet volgen.

De aanleg voor bepaalde werkzaamheden, of het ontbreken er van, doet sommige leerlingen in enkele leervakken snel vorderen of in andere steeds achterblijven.

Het klassikaal onderwijs eischt bijzondere inspanning, vooral veel begaafdheid en oefening van den onderwijzer.

Bovendien verlangt het van den onderwijzer veel beleid, veel zelfbeheersching en de gezindheid om, niet zelden met ter zijde stelling van eigen meening, zijne methode te wijzigen, ten einde met zijne medeonderwijzers samen te werken tot het bereiken van een gemeenschappelijk doel.

§ 7. *Hulpmiddelen.*

357. Er is thans eene groote verscheidenheid van leer- en hulpmiddelen ten dienste van het onderwijs in gebruik.

Vele komen in handen van den leerling, enkele zijn voor den onderwijzer bestemd, andere ten behoeve van beider gemeenschappelijke werkzaamheid, het onderwijs; sommige worden vereischt bij de toepassing van eene bepaalde methode.

Alle hebben ten doel, het onderwijs aanschouwelijk, bevattelijk en aantrekkelijk te maken.

358. Een der meest belangrijke hulpmiddelen bij het klassikaal onderwijs is het schoolbord.

Daarop wordt gedurig het oog van alle leerlingen der klasse gericht, wanneer de onderwijzer iets toelicht, verduidelijkt of aanschouwelijk maakt.

Het moet zóó geplaatst zijn, dat alle leerlingen onbelemmerd en duidelijk kunnen zien, wat er op wordt geschreven, geteekend of toegelicht; — dus liefst midden voor de klasse.

359. Het schoolbord dient te zijn van voldoende grootte, b.v. minstens 1.2 M breed bij 1.3 M hoog, hetzij in vaste stijlen, die aan den muur zijn bevestigd, hetzij in een losstaand raam of gestel, zoo ingericht, dat het bord op en neer is te schuiven.

Het wordt dof zwart geschilderd en met zorg in dien toestand teruggebracht, zoodra door aanhoudend gebruik de oppervlakte begint te blinken of te spiegelen.

360. Los staande raamstijlen zijn aan te bevelen, omdat daarmee het schoolbord verplaatsbaar is.

Waar spiegeling kwalijk is te vermijden, wanneer het schoolbord midden voor de klasse staat, geve men het eene plaats ter zijde vóór de klasse, tegenover het invallende licht, opdat het blinken voor de leerlingen niet lastig of schadelijk zij.

361. De onderwijzer zorge, dat het bord met vleugel en spons

steeds goed gereinigd en droog zij, voordat het op nieuw wordt beschreven.

Hij verzuime niet, al wat hij daarop schrijft, teekent of toelicht, duidelijk, net en goed leesbaar te maken.

Ook in orde en netheid, in duidelijkheid en regelmaat moet het schoolbord den leerlingen een voorbeeld geven.

362. Aan den boven- of aan den onderrand van het schoolbord brengt men wel eene lijst aan, waarop voorwerpen zijn te plaatsen, die aan de klasse worden vertoond; ook knoppen of haakjes, waaraan men kaarten of platen ophangen, muziekbordjes kan bevestigen.

363. De kaarten, platen, teekeningen, tabellen of schetsen, die bij het klassikaal onderwijs tot opheldering, toelichting of aanschouwing zullen dienen, moeten zijn van voldoende grootte en duidelijkheid, berekend naar het gezichtsvermogen ook van de verst af zittende leerlingen.

364. De onderwijzer plaatse alles zóó, dat de leerlingen, zonder hunne zitplaats te verlaten, dat alles goed kunnen zien, en kieze zijne eigene plaats vóór de klasse zóó, dat hij geen der leerlingen in het zien belemmere en toch allen nauwlettend kan waarnemen. Hij keere zich zoo min mogelijk met den rug naar de klasse.

365. De school- of wandkaarten ten dienste van het onderwijs in de aardrijkskunde hebben reeds eene groote mate van volkomenheid bereikt. Zij worden vóór de klasse opgehangen, hetzij aan het schoolbord, hetzij aan een doelmatig ingerichten standerd, wanneer ze bij het onderwijs noodig zijn.

Overigens vinden zij hunne plaats aan de wanden van het schoolvertrek, dewijl het nuttig is, dat de leerlingen ze gedurig kunnen raadplegen.

Eene aardglobe mag bij de hoogste schoolklasse niet ontbreken. Ten dienste van de leerlingen dienen doelmatige hand- of schoolatlassen; zij worden gebruikt, om bij het onderwijs waar te nemen, wat de leerlingen op grooten afstand op de wandkaart niet kunnen onderscheiden.

366. De platen voor het aanschouwingsonderwijs, die van tafereelen uit de geschiedenis of ter toelichting van de aardrijkskunde, de afbeeldingen van planten, dieren en van werktuigen of tot verduidelijking van verschijnselen bij het onderwijs in de kennis der natuur, onderscheiden zich niet zelden door eene doelmatige en smaakvolle uitvoering. Zij kunnen tevens dienen tot blijvende versiering der wanden van het schoolvertrek.

367. Een stel maten en gewichten dient tot verklaring van het metriek stelsel, een stel mathematische lichamen voor het onderwijs in de Vormleer, een doelmatig ingericht rekenraam of rekenrek ten behoeve van het aanvankelijk rekenonderwijs.

Indien het schoolbord daartoe geen gelegenheid aanbiedt, is een tafeltje van voldoende hoogte noodig, om de voorwerpen er op te plaatsen, die alle leerlingen zullen zien.

368. De lees-, leer- en rekenboeken zijn ten dienste van de leerlingen, handboeken of handleidingen voor den onderwijzer bestemd.

Het leerboek worde niet als leesboek gebruikt, maar diene den leerling, om zich tot het volgen van eene les voor te bereiden, het geleerde te herhalen of in het geheugen te prenten, een overzicht van het behandelde te behouden.

369. Het handboek of de handleiding worde door den onderwijzer bestudeerd, zoodat hij de voorlichting, die het bevat, in 't hoofd heeft, en hij het boek niet steeds in handen behoeft te hebben.

De leergang, dien de handleiding volgt, make hij tot zijn eigendom, zoodat hij niet noodig heeft hare aanwijzing angstig te volgen, maar ze, naar den eisch van het oogenblik, gewijzigd, uitgebreid of bekort, kan toepassen.

De onderwijzer zorge, dat het gebruik der hulpmiddelen de waarneming van de zaak zelve niet in den weg sta of doe uit 't oog verliezen, wat bij het gebruik van globe, landkaart of natuurkundige werktuigen soms het geval kan zijn.

370. Alle hulpmiddelen worden in de school op eene vaste plaats geborgen, opdat ze steeds ter hand zijn, en bij het veelvuldig gebruik zindelijk worden bewaard.

Eene kast voor het bergen van boeken, schriften, handwerken en allerlei benoodigdheden mag in het schoolvertrek niet ontbreken, terwijl de schooltafel gelegenheid aanbiedt, om tijdelijk te bergen, wat niet oogenblikkelijk bij het onderwijs noodig is.

Alles hebbe in de school eene aangewezen plaats.

371. Eene kleine verzameling van typische diervormen en van planten, enkele toestellen voor de verklaring van natuurkundige waarheden, — geen physische instrumenten —, modellen voor teekenen en handwerken zijn in eene lagere school noodig. Voor het zangonderwijs ware een klein schoolorgel met eenige stemmen en in beknopten omvang wenschelijk, niet om den zang te begeleiden, maar om gemakkelijk en snel den toon te doen hooren, die onjuist wordt aangegeven.

Dergelijke schoolorgels zijn reeds voor betrekkelijk geringen prijs in den handel gebracht.

§ 8. *Regelen voor het practisch onderwijs.*

372. Het onderwijs der lagere school beoogt een drievoudig doel: het aanleeren van de kennis en vaardigheid, die ieder mensch voor zijn verkeer in het bedrijvig maatschappelijk leven noodig heeft; de ontwikkeling van de begaafdheden, die hem in aanleg zijn geschonken; en de zedelijke vorming, die de mensch dient te verwerven.

Het onderwijs der lagere school moet tevens ontwikkelend en vormend zijn, het moet karaktervorming beoogen.

373. De opvoedende invloed van het schoolonderwijs hangt vooral af van de wijze, waarop het wordt gegeven, van den geest, die onderwijzer en leerlingen bezielt, en van het zorgvuldig letten op vele bijzonderheden, die daarop rechtstreeks of zijdelings invloed kunnen uitoefenen.

De onderwijzer heeft vele regelen in 't oog te houden, wier getrouwe opvolging het bereiken van zijn doel kan verzekeren.

374. Het onderwijs moet aangenaam wezen, in een gezelligen vriendschappelijken toon gegeven worden, dan wekt het den leerling op, lokt hem onwillekeurig uit tot de aanhoudende opmerkzaamheid en krachtsinspanning, die noodig zijn, om zich telkens nieuwe denkbeelden en vaardigheden eigen te maken.

Vriendelijke, gezellige onderwijzers hebben doorgaans leerzame en volgzaam leerlingen; zelfs zwakke leerlingen maken onder hunne leiding onverwachte vorderingen.

375. Het onderwijs moet langzaam en geleidelijk voortgaan, opdat de leerling tijd hebbe, het in alle bijzonderheden te begrijpen. Hij moet de kennis niet alleen opnemen, maar ook verwerken, zich eigen maken en met de reeds verworven kennis en vaardigheid in verband kunnen brengen. Daartoe heeft de ongeoefende kracht tijd noodig. Haast u langzaam, is bij het onderwijs van kinderen steeds aan te bevelen. Het onderwijs mag evenmin langwijlig als beuzelend worden.

376. Het klassikaal onderwijs ontleent zijn opwekkenden invloed vooral aan de onderlinge samenwerking van vele, zeer verschillend begaafde leerlingen. Het moet daarom die samenwerking steeds op den voorgrond plaatsen, en het hoofdelijk onderwijs, dat nu en dan ook noodig is, zooveel mogelijk vermijden. Indien persoonlijke hulp of terechtwijzing voor enkele leerlingen vereischt wordt, dan worde de toelichting, zoo immer mogelijk, voor en aan de geheele klasse gegeven, opdat zij door alle leerlingen beoordeeld en aangenomen kan worden.

377. Het onderwijs zij steeds bezielend, het wekke bij alle leerlingen belangstelling en worde verhoogd door het genot en den ijver van het gemeenschappelijk streven.

Gemeenschappelijke werkzaamheid wekt leven en bezieling, zij leidt tot veelzijdige beschouwing, daardoor tot duidelijke voorstellingen en vooral tot samenhang van denkbeelden. Zij lokt uit

tot eigen onderzoek, tot persoonlijke proefneming en toepassing van het geleerde.

De gemeenschappelijke oefening heeft vooral groote waarde, omdat zij de bewustheid wekt, dat onderlinge samenwerking, gesteund door wederkeerige hulp, eene verhoogde mate van zekerheid geeft voor 't bereiken van het voorgestelde doel.

378. Alle onderwijs zij ordelijk, nauwgezet op den tijd, getrouw aan de vastgestelde regeling. Alles geschiede naar orde en regel.

Nauwgezette toewijding aan het wel vervullen van eene taak heeft groote opvoedende waarde; zij brengt ook het onderwijs tot helderheid en degelijkheid.

379. Het schoolonderwijs trachte verband te brengen in de verschillende leervakken, die de klasse beoefent. Het is daarom een voordeel van het klassikaal lager onderwijs boven het vak-onderwijs, dat onderscheidene leervakken onder de leiding van denzelfden onderwijzer worden beoefend. Hij vindt gedurig aanleiding, om aan het vroeger geleerde te herinneren, aan verschillende leerstof zijne voorbeelden te ontleenen, de toepassing op een verwant gebied aan te toonen.

Er moet verband zijn tusschen de verschillende deelen onzer kennis; dat is eene voorwaarde voor hare gelukkige toepassing in het practische leven.

380. De school houde steeds in 't oog, dat het aanleeren van gepaste en nuttige kennis dienstbaar moet zijn aan het wekken en versterken der geestelijke begaafdheden en aanleiding geve tot verlevendiging van het zedelijke bewustzijn, dat de grondslag wordt voor karaktervorming en zedelijke zelfstandigheid.

HOOFDSTUK III.

DE WETGEVING.

§ 1. *Geschiedenis der wetgeving.*

381. In Nederland was het onderwijs sedert lang een voorwerp van de aanhoudende zorg der Regeering; het is door haar herhaaldelijk bij de Wet geregeld, het laatst voor het lager onderwijs door die van 17 Augustus 1878 (Staatsblad n^o. 127).

382. De kiem onzer nationale schoolwetgeving, zooals zij geworden is, ontsproot op den bodem der omwenteling van 1795.

Wie toen de leiding der zaken in handen kregen, hadden twee hoofddenkbeelden:

- 1^o. de Staat en dus ook de staatsschool moet gescheiden zijn van de Kerk;
- 2^o. het lager onderwijs is eene zaak van nationaal belang.

383. De eerste staatsregeling, die van 23 April 1798, aanvaardde deze denkbeelden, bepaalde dat er een Agent van nationale opvoeding zou zijn, en liet eene wetgeving op het onderwijs voorbereiden.

In 1800 diende de Agent J. H. van der Palm daaromtrent eene memorie in bij het Uitvoerend Bewind, waarvan een gevolg was de Wet van 15 Juni 1801, de eerste, waardoor het volks-onderwijs in Nederland werd geregeld.

384. Zij had de volgende hoofdbeginselen:

1. In alle gemeenten moet gezorgd worden voor een genoegzaam getal scholen.
2. Overal moeten de onderwijzers een ordentelijk bestaan vinden.
3. Ieder kan eene school oprichten, mits na een examen en met verlof van het bestuur der gemeente; — het bijzonder onderwijs was dus vrij.

4. Het toezicht op het onderwijs wordt uitgeoefend door School-opzieners; eerst werden er 8 benoemd, weldra werd hun getal tot 35 vermeerderd.
5. Het doel van het lager onderwijs is, de jeugd te vormen tot deugdzame menschen en nuttige leden der maatschappij.

385. De wijziging der staatsregeling had tevens die der schoolwetgeving ten gevolge en gaf aanleiding tot de Wet van 1803, die enkel het openbaar onderwijs erkende, ook daarom geen bijval vond en niet tot uitvoering kwam.

386. Op haar volgde de Wet van 3 April 1806, ontworpen door A. van den Ende, en op 1 Juli in werking gesteld, toen de Raad-pensionaris reeds afgetreden en vervangen was door koning Lodewijk, die haar had aangenomen en bekrachtigd.

Zij heeft tot 1857 ons volksonderwijs geregeld.

387. De Grondwet van 1848 bevatte in art. 194 omtrent het volksonderwijs de volgende bepalingen:

„Het openbaar onderwijs is een voorwerp van de aanhoudende zorg der Regeering.

„De inrichting van het openbaar onderwijs wordt, met eerbiediging van ieders godsdienstige begrippen, door de Wet geregeld.

„Er wordt overal in het Rijk van overheidswege voldoende openbaar lager onderwijs gegeven.

„Het geven van onderwijs is vrij, behoudens het toezicht der overheid, en bovendien, voor zoover het middelbaar en lager onderwijs betreft, behoudens het onderzoek naar de bekwaamheid en de zedelijkheid der onderwijzers; het een en ander door de wet te regelen.

„De Koning doet van den staat der hooge, middelbare en lagere scholen jaarlijks een uitvoerig verslag aan de Staten-Generaal geven.

388. Het gevolg van die voorschriften der Grondwet was de Wet van 13 Augustus 1857, die door de beide kamers van de Staten-Generaal met groote meerderheid van stemmen en bijna

algemeene waardeering is aangenomen. Zij werd vervangen door de Wet van 17 Augustus 1878 (Staatsblad n°. 127), die met wijziging van enkele artikelen, bij Besluit van 24 Juli 1884 (Staatsblad n°. 182), thans het lager onderwijs in Nederland regelt.

§ 2. *Algemeene beginselen der wetgeving.*

389. De wetgeving op het lager onderwijs, door de Grondwet voorgeschreven, is eene toepassing van de volgende algemeene beginselen:

1. Het onderwijs is vrij; het kan gegeven worden door ieder, die in het bezit is van een bewijs zijner voldoende bekwaamheid en van eene verklaring omtrent zijne zedelijkheid.
2. Wij hebben de gemengde school; het openbaar onderwijs wordt gegeven in scholen, toegankelijk voor kinderen van alle godsdienstige gezindten.
3. Het openbaar onderwijs is regel; daarnaast bestaat, met volkomen vrijheid, het bijzonder onderwijs.
4. De Regeering houdt toezicht op het onderwijs.
5. De Wet geeft waarborg voor de bekwaamheid der onderwijzers en voorschriften voor den bouw en de inrichting der scholen.
6. Het Gemeentebestuur bevordert het schoolbezoek.

390. Het doel van het lager onderwijs wordt in art. 33 omschreven.

„Het wordt, onder het aanleeren van gepaste en nuttige kundigheden, dienstbaar gemaakt aan de ontwikkeling van de verstandelijke vermogens der kinderen en aan hunne opleiding tot alle christelijke en maatschappelijke deugden.

De onderwijzer onthoudt zich van iets te leeren, te doen of toe te laten, wat strijdig is met den eerbied, verschuldigd aan de godsdienstige begrippen van anders denkenden.

391. In elke gemeente wordt voldoende lager onderwijs gegeven in een genoegzaam aantal scholen, welke voor alle kinderen, zonder onderscheid van godsdienstige gezindheid, toegankelijk zijn.

Het onderwijs in de lagere school moet omvatten de leervakken *a—k*, en kan, waar behoefte aan uitbreiding bestaat, aangevuld worden met één of meer der leervakken *l—t* (art. 16).

392. Elke gemeente voorziet in de kosten van haar lager onderwijs (art. 43). Door het Rijk wordt over elk dienstjaar aan de gemeente vergoed dertig ten honderd van een gedeelte dier kosten, in art. 45 aangewezen, terwijl de gemeente van ieder schoolgaand kind eene bijdrage in de kosten, die voor hare rekening blijven, kan heffen.

Bedeelden en onvermogenen worden niet, minvermogenen niet of slechts voor een gedeelte aan die heffing onderworpen (art. 46).

393. Het toezicht op het lager onderwijs wordt, onder de leiding van den Minister, met de uitvoering van de Wet belast, uitgeoefend door inspecteurs, districts- en arrondissements-schoolopzieners.

Het Rijk is in drie inspectiën verdeeld; er zijn 25 districten en ieder district is minstens in twee arrondissementen verdeeld; er zijn 94 arrondissementen.

394. Het plaatselijk toezicht wordt uitgeoefend door burgemeester en wethouders, terwijl de gemeenteraad, ter nadere verzekering van het plaatselijke toezicht, eene commissie kan instellen, wier bevoegdheid in art. 73 en 74 der Wet omschreven en wier samenstelling door eene plaatselijke verordening wordt geregeld.

395. Het gemeentebestuur is verplicht, kennis te nemen van het aantal schoolgaande kinderen boven de zes en beneden de twaalf jaar en na te gaan, welke kinderen van dien leeftijd geen onderwijs genieten.

Het kan bepalingen maken, om den arbeid van kinderen beneden de twaalf jaar te verbieden en is verplicht door gepaste middelen het schoolbezoek aan te moedigen.

396. De Wet is in werking gesteld met 1 November 1880; op 1 Januari 1890 moet voldaan zijn aan 'tgeen in art. 24 is bepaald betrekkelijk het aantal onderwijzers, dat in eene school wordt vereischt.

397. De Wet is verdeeld in zeven Titels (hoofdstukken), en alleen de tweede titel is weder in drie onderdeelen verdeeld, door paragrafen aangeduid.

De hoofddeelen der Wet hebben de volgende opschriften:

Titel I. Algemeene bepalingen.

„ II. Van het openbaar onderwijs.

§ 1 van de scholen, § 2 van de onderwijzers, § 3 van de kosten van het onderwijs.

„ III. Van het bijzonder onderwijs.

„ IV. Van de akten van bekwaamheid tot het geven van lager onderwijs.

„ V. Van het toezicht op het lager onderwijs.

„ VI. Van bevordering van het schoolbezoek.

„ VII. Overgangsbepalingen.

Titel VI kwam in de Wet van 1857 niet voor. De bevordering van het schoolbezoek is eerst bij de Wet van 1878 aan de Gemeentebesturen ten plicht gesteld.

De algemeene bepalingen zijn zoowel voor de bijzondere als voor de openbare scholen verbindend.

§ 3. *De leervakken.*

398. Tot de leervakken der lagere school werden van ouds gerekend het lezen, het schrijven, het rekenen en het zingen.

Van lieverlede kwamen daarbij eenige beginselen van algemeene kennis en enkele leervakken, waarop de verbetering van het onderwijs de aandacht vestigde.

399. Eerst in de Wet van 1857 is de omvang van het lager onderwijs omschreven door de opnoeming van de leervakken, die het omvat. Die omschrijving werd met geringe wijziging in art. 2 der Wet van 1878 overgenomen. Zij onderscheidt de leervakken, die in iedere openbare lagere school moeten onderwezen worden (*tien*), en die, waarmede haar onderwijs kan worden uitgebreid (*negen*).

400. De leervakken, die in iedere openbare lagere school moeten worden onderwezen (art. 2 alin. 1) zijn:

- a.* het lezen,
- b.* het schrijven,
- c.* het rekenen,
- d.* de beginselen der vormleer,
- e.* die der Nederlandsche taal,
- f.* die der vaderlandsche geschiedenis,
- g.* die der aardrijkskunde,
- h.* die van de kennis der natuur,
- i.* het zingen,
- k.* de nuttige handwerken voor meisjes.

Men noemt ze gewoonlijk de verplichte leervakken, beschouwt veelal lezen, schrijven, rekenen en Nederlandsche taal als hoofdvakken en noemt dan de overige bijvakken.

401. De leervakken, waarvan men één of meer kan kiezen, ten einde den omvang van het lager onderwijs uit te breiden, zijn:

- l.* de beginselen der Fransche taal,
- m.* die der Hoogduitsche taal,
- n.* die der Engelsche taal,
- o.* die der algemeene geschiedenis,
- p.* die der wiskunde,
- q.* het handteekenen,
- r.* de beginselen der landbouwkunde,
- s.* de gymnastiek,
- t.* de fraaie handwerken voor meisjes.

De gemeenteraad bepaalt, welke van die leervakken in het leerplan van iedere lagere school worden opgenomen (art. 16).

402. Sommige van die leervakken worden door de bijvoeging van het woord beginselen nader omschreven. Het zijn die, welke ook in andere takken van het onderwijs als wetenschappelijke leerstof voorkomen. Die aanwijzing heeft ten doel, te voorkomen, dat zij in de lagere school als wetenschap beschouwd of volgens de methode der wetenschap worden onderwezen.

403. Het lager onderwijs moet zich beperken tot die onder-

werpen, waarmede men met schoolkinderen op gepaste wijze het onderwijs kan beginnen, ten einde de kennis aan te brengen, die voor het practisch leven nuttig is en tevens den grondslag legt voor de meer uitvoerige beoefening, die sommige leerlingen later ten taak zal worden gesteld.

§ 4. *Belangrijke bepalingen der Wet.*

404. Het lager onderwijs is huis- of schoolonderwijs; huisonderwijs is het onderwijs, dat gegeven wordt aan kinderen van ten hoogste drie gezinnen, gezamenlijk in de woning van het hoofd van een dier gezinnen (art. 1).

405. De lagere scholen worden onderscheiden in openbare en bijzondere. Als openbare scholen worden aangemerkt alle lagere scholen, waarvan de kosten geheel of gedeeltelijk door de Gemeente of het Rijk worden gedragen (art. 3).

406. Het lager onderwijs mag alleen gegeven worden in lokalen, die voldoen aan de eischen, voor den bouw en de inrichting van schoollokalen, in het belang van de gezondheid der leerlingen, door de Regeering vastgesteld (art. 4 en 5).

407. Het Rijk zorgt voor de opleiding van jongelieden tot onderwijzers en onderwijzeressen door van Rijks- of van Gemeentewege opgerichte Kweekscholen, en door Normaallesen in gemeenten, waar daarvoor geschikte gelegenheid bestaat (art. 12).

408. Jongelieden van beiderlei kunne worden tot eigen oefening in het onderwijzen, in de school als kweekelingen toegelaten, en zijn bij het onderwijs werkzaam onder de volgende voorwaarden:

- a. met schriftelijke goedkeuring van den arrondissements-schoolopziener;
- b. als zij hun vijftiende jaar ingetreden en hun negentiende nog niet hebben volbracht;
- c. alleen onderwijs geven onder toezicht en leiding van een bevoegd onderwijzer;
- d. een getuigschrift bezitten van zedelijk gedrag (art. 8).

409. Aan het hoofd van elke, zoowel openbare als bijzondere school is een onderwijzer geplaatst, die den leeftijd van driewintig jaar moet volbracht hebben en den rang van hoofd-onderwijzer bezit (art. 23 en 54).

410. Het hoofd van de school wordt bijgestaan door ten minste één onderwijzer, zoodra het aantal schoolgaande kinderen meer dan veertig, door ten minste twee onderwijzers, zoodra het zesentachtig bedraagt.

Voor elk vijfenveertigtal schoolgaande kinderen boven de vijfentachtig wordt één onderwijzer meer vereischt.

Het aantal leerlingen, dat eene lagere school mag bevatten, is tot zeshonderd beperkt (art. 24).

411. Het onderwijs in de lagere klassen der gemengde school wordt bij voorkeur aan onderwijzeressen, dat in de hoogere aan onderwijzers opgedragen (art. 25).

412. Aan ieder onderwijzer wordt eene vaste jaarwedde toegelegd (art. 26), en ieder onderwijzer heeft recht op pensioen (art. 37).

413. Wie als onderwijzer zal worden benoemd, moet bezitten:

- a.* eene akte van bekwaamheid;
- b.* een getuigschrift van zedelijk gedrag, loopende over de laatste twee jaar.

414. De bevoegdheid tot het geven van onderwijs in de lagere school wordt verkregen door drieërlei examen (art. 55).

De akten van bekwaamheid, dientengevolge uitgereikt, geven de bevoegdheid (art. 56):

- a.* voor huis- en schoolonderwijs in de vakken $a-i$ (art. 2), en voor onderwijzeressen tevens in het leervak k ;
- b.* voor huis- en schoolonderwijs, behalve in de even genoemde leervakken, in die vermeld onder o , p en q , met den rang van hoofdonderwijzer;
- c.* voor huisonderwijs of voor huis- en schoolonderwijs in bepaalde vakken.

415. Ter verkrijging van akte *a* wordt vereischt:

- a.* de volbrachte leeftijd van achttien jaar;
- b.* het afleggen van een examen, waarvoor tweemaal 's jaars in elke provincie de gelegenheid wordt opengesteld (art. 57).

Wie zich aan het examen wenscht te onderwerpen, meldt zich tijdig aan bij den schoolopziener van het district zijner woonplaats, onder overlegging van:

- a.* zijne geboorteakte;
- b.* een of meer getuigschriften van zedelijk gedrag.

De omvang van het examen is in art. 60 bepaald en in een afzonderlijk program nader omschreven.

416. De akte *b* kan verkregen worden door hen, die

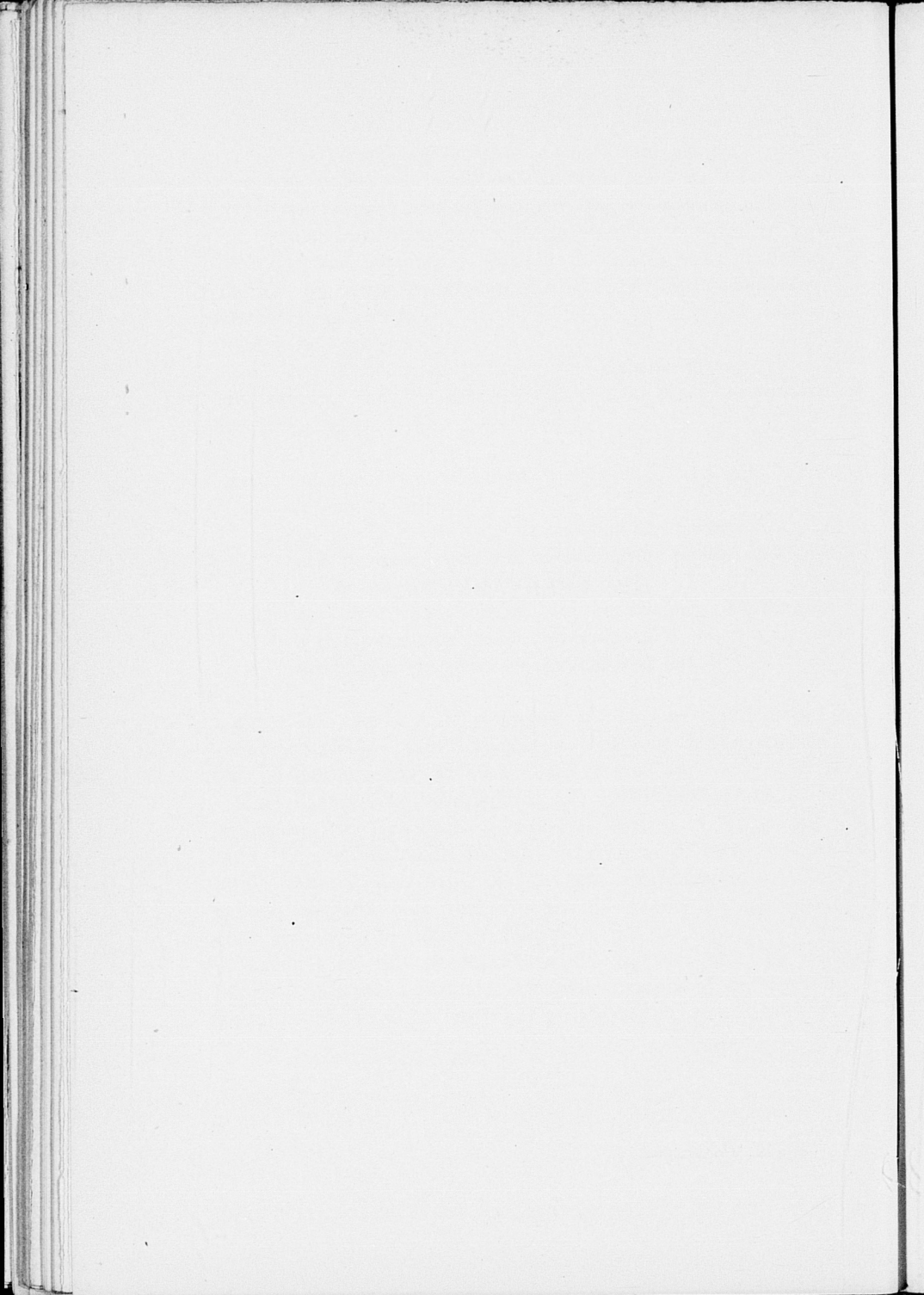
- a.* de akte *a* bezitten;
- b.* het bewijs overleggen, dat zij minstens gedurende twee jaar in eene openbare of bijzondere school onderwijs hebben gegeven;
- c.* aan de eischen voldoen van het examen, dat eenmaal 's jaars wordt gehouden, en waarvan de eischen in een afzonderlijk program zijn omschreven (art. 61).

417. De akte *c* kan verkregen worden op achttienjarigen leeftijd tengevolge van een examen voor eene der commissiën, met het examineeren van onderwijzers belast.

Eene afzonderlijke bevoegdheid, om onderwijs te geven in de beginselen der Fransche, Hoogduitsche of Engelsche taal, in die der landbouwkunde en in de gymnastiek wordt verleend aan hen, die de akte *a* bezitten en voldoende examen afleggen voor eene commissie, in zake het middelbaar onderwijs voor die vakken benoemd.

Van tijd tot tijd wordt gelegenheid gegeven, om voor eene bijzonder daartoe benoemde commissie examen af te leggen in nuttige en fraaie handwerken en in het teekenen.

DE LEERVAKKEN.



HOOFDSTUK I.

DE MOEDERTAAL.

§ 1. *Omvang van het taalonderwijs.*

418. De taal geeft gestalte aan ons denken. Denkbeelden en gedachten verkrijgen door de taal een vorm, dien wij kunnen beoordeelen, aan regels binden en maken tot een voorwerp van kunst en smaak.

419. De taal heeft twee vormen — spraak en schrift —, die bij beschaafde volken innig zijn verbonden, zoodat zij, ook bij verschil van vormen, doorgaans gepaard gaan en als algemeen middel van verkeer dienst doen.

420. Het taalonderwijs leert beide vormen juist en vaardig gebruiken, beide als middel tot het uitdrukken van eigene en het verstaan van anderer gedachten.

Het scheidt zich dus in twee hoofdzaken: het uitdrukken en het verstaan van gedachten, beide door spreken, schrijven en lezen.

De lagere school bepaalt zich ook in deze onderdeelen alleen tot de beginselen.

421. Het taalonderwijs heeft eene ontwikkelende en eene practische strekking. Het leert denken, denkbeelden regelen en met elkander in verband brengen; gedachten samenstellen en ineenzetten; het leert bovendien de regels en wetten der taal kennen en toepassen.

422. Tot het gebied van het taalonderwijs in zoo ruimen omvang behooren:

- a.* het aanschouwingsonderwijs,
- b.* spreken,
- c.* lezen en schrijven,
- d.* de spraakkunst,
- e.* de stijloefening en
- f.* de kennis van eenige merkwaardige brokken der vaderlandsche letteren.

Dat alles in den omvang en naar den eisch van het lager onderwijs.

§ 2. *Het aanschouwingsonderwijs.*

423. Het aanschouwingsonderwijs heeft voor het onderricht der jeugd eene dubbele beteekenis. Het is een der hoofdmiddelen voor het wekken en leiden van de eerste geestelijke ontwikkeling en dient tevens tot uitgangspunt voor de verschillende leervakken der lagere school.

424. Het heeft in 't algemeen ten doel: de zintuigen te leeren gebruiken en daardoor te oefenen; het kind op weg te brengen, om, naar aanleiding van zinnelijke waarneming, denkbeelden te vormen, ze te onderscheiden en met elkander in verband te brengen; de daaruit gevormde gedachten aan anderen kenbaar te maken (178).

Het leert opmerken, denken en spreken.

425. In het bijzonder tracht het aanschouwingsonderwijs de eerste kennis aan te brengen, die reeds een kind door eigen waarneming en ervaring kan verwerven van al 'tgeen hem omringt.

Inzonderheid houdt het zich bezig met de eerste denkbeelden tot helderheid te brengen, waaraan het onderwijs in ieder afzonderlijk leervak wordt vastgeknoot, of die daarbij tot uitgangspunt zullen dienen.

Het geeft dus het kind eene gewenschte voorbereiding, om met vrucht aan den regelmatigen voortgang van het lager onderwijs

te kunnen deelnemen, en omvat tevens het aanvankelijk of voorbereidend gedeelte van dat onderwijs.

426. Door verschillende namen heeft men getracht, den aard van het aanschouwings-onderwijs uit te drukken; men noemde het: spelend onderwijs, figuurlijk onderwijs, lessen over voorwerpen, leeren door te zien, onderwijs door eigen waarneming en ervaring.

427. De stof voor dit onderwijs wordt ontleend aan de naaste omgeving van den leerling en wel aanvankelijk aan 'tgeen hem daarvan bekend is, opdat hij leere, rekenschap te geven van wat hij meent te kennen en nieuwe ervaring daarbij te voegen.

De opmerkzaamheid der leerlingen wordt in de eerste plaats bepaald tot voorwerpen en de kenmerken en eigenschappen, die zij bezitten; voorts ook tot handelingen, werkingen en toestanden, die in de dagelijksche omgeving worden waargenomen.

428. De leergang is de ontledende. Het onderwijs begint met de algemeene beschouwing van eene bepaalde zaak. Het vestigt de aandacht der leerlingen op de bijzonderheden, die er aan zijn waar te nemen; het leidt de opmerkzaamheid, om in de eenheid de verscheidenheid op te sporen, ten einde de voorstelling tot juistheid en helderheid te brengen.

429. Het aanschouwings-onderwijs houdt den leerling bezig met de zaak zelve, met een voorwerp, eene handeling, een toestand, zoo als die zich in de werkelijkheid voordoen.

Indien de zaak zelve niet onder de aandacht van den leerling is te brengen, maakt men gebruik van hulpmiddelen, die van te meer waarde zijn, naarmate zij beter met de werkelijkheid overeenkomen.

430. Dergelijke hulpmiddelen zijn: lichamelijke nabootsingen of modellen, voorts platen, teekeningen en schetsen, soms gesteund door vergelijking met bekende en aanwezige zaken.

Eene kleine verzameling van voorwerpen, die bij dit onderwijs zijn te gebruiken, dient in elke school aanwezig te zijn.

431. Platen en afbeeldingen hebben voor dit onderwijs overigens eene bijzondere waarde.

Zij maken den overgang gemakkelijk van de werkelijkheid tot het denkbeeld, dat naar aanleiding daarvan wordt gevormd. Zij geven eene voorstelling van de zaken, zoo als een geoefende opmerker ze heeft waargenomen.

Indien zij eenige kunstwaarde bezitten, wat inderdaad zeer wenschelijk is, wekken zij het gevoel voor het schoone en kweeken kunstzin en smaak.

432. De voortgang der oefeningen wordt bepaald door 'tgeen achtereenvolgens valt waar te nemen in het leervertrek en de school, in de ouderlijke woning, in de naaste omgeving van beide, langs den schoolweg, in de woonplaats en wat haar omgeeft.

De spreekoefening begint met den enkelvoudigen volzin, leert dien in verschillenden vorm uitdrukken, langzamerhand uitbreiden en eindelijk met andere volzinnen op eenvoudige wijze samen te stellen.

433. De leervorm is in hoofdzaak de zelfzoekende. De leerling moet opmerken, waarnemen, spreken; onderscheiden, vergelijken, ontleden en samenstellen. De onderwijzer leidt hem daarbij door aanwijzen en vragen, door voorgaan en voordoen. Hij houdt steeds het doel in 't oog en leidt de oefening in de gewenschte richting, terwijl hij schijnbaar den leerling zijn weg laat gaan.

Opgewektheid, afwisseling en eenvoudige natuurlijkheid zijn bij deze oefeningen een eerste vereischte, die gewoonlijk niet lang, ten hoogste een half uur mogen duren.

434. Het aanschouwingsonderwijs wordt afgewisseld en verlevendigd door kleine vertellingen, door het van buiten leeren, opzeggen en zingen van kinderliedjes, door spreekoefeningen, alsmede door oefening van oog en hand, ook ter voorbereiding van het leeren schrijven en teekenen.

Daardoor wordt de belangstelling der kleine leerlingen gewekt en gaande gehouden, de voorstellingskracht gesteund, de ver-

beelding geleid, het oordeel geregeld, het kind aan inspanning van eigen krachten gewend.

435. In de aanvangsklasse der lagere school houdt het aanschouwingsonderwijs zich inzonderheid bezig met de denkbeelden, die voor de verschillende leervakken tot uitgangspunt dienen.

Het geeft de voorbereiding tot het onderwijs in lezen, schrijven en zingen; de eerste denkbeelden van hoeveelheid en vorm, van de kennis der aardoppervlakte en van de natuur; de eerste oefening in het verstaan en gebruik van de taal.

Het is de stam, waaruit de beoefening van de verschillende leervakken, als zooveel takken van het lager onderwijs, voortspuit.

§ 3. *Omvang van het leesonderwijs.*

436. Het leesonderwijs in de lagere school onderscheidt men in drie trappen, die overeenstemmen met de drie groepen, waarin de schoolklassen gewoonlijk zijn te onderscheiden: de aanvangsklassen, de middelklassen en de hogere klassen.

437. De eerste trap is het lezen leeren. Hij is bereikt, wanneer de leerling de meest voorkomende woordvormen met eenige vaardigheid kan overzien, eenvoudige volzinnen lezen en verstaan en eene kleine leesles kan voordragen en begrijpen.

Gewoonlijk wordt deze oefening in het eerste schooljaar verkregen.

438. De tweede trap is de oefening in het lezen en verstaan van steeds beknopte, maar toch eenigszins uitgewerkte leeslessen.

De nauwkeurigheid en vaardigheid in het lezen, met duidelijkheid en juistheid van uitspraak, met eenvoudige natuurlijkheid van voordracht, worden alleen door aanhoudende, nauwgezette en langzaam in moeilijkheid toenemende oefeningen verkregen.

Zij behooren tot het gebied van de middelklassen der lagere school.

439. De derde trap is het leeren lezen, verstaan en voordragen van meer uitvoerige leeslessen; het lezen overeenkomstig den aard van de denkbeelden, den eisch van het behandelde onderwerp en van den vorm, waarin de gedachten zijn uitgedrukt.

De lezer moet blijken geven, dat hij de taal en hare vormen verstaat, en kennis opdoen van enkele brokken der vaderlandsche letteren, die hij kan begrijpen, genieten en onthouden.

Hij leert dat in de hoogere klassen der school, naar aanleiding van een welgekozen leesboek.

440. Het leesonderwijs is een der belangrijkste leervakken van de lagere school, dewijl het steeds inspanning en oefening eischt van het denkvermogen, het hoofdmiddel is tot het verwerven van praktische taalkennis, en gelegenheid geeft tot het verwerven van velerlei algemeene kennis, die voor het verkeer in het maatschappelijk leven noodig en nuttig kan zijn.

§ 4. *De spel- en de klankmethode.*

441. De methode voor het eerste leesonderwijs werd in het begin van deze eeuw belangrijk gewijzigd en is later nog veel verbeterd.

Het lezen leeren, vroeger een langwijlig en moeilijk werk, is thans zelfs voor jonge kinderen eene gemakkelijke en aangename bezigheid. Het heeft ten doel, bij het overbrengen van de zichtbare in de hoorbare taal, tevens de denkbeelden en gedachten te verstaan, door de woorden uitgedrukt.

442. De oude leerwijze, de spel- of naam-methode, is thans niet meer in gebruik. Zij verdween, na langdurigen strijd, eerst tegen het midden van deze eeuw voor goed uit de lagere school.

De leerling leerde volgens haar eerst den naam der letters in verschillende vormen van het alfabet, daarna het spellen van telkens meer samengestelde woorden en begon eindelijk te lezen.

Spellen is het achtereenvolgens opnoemen van den naam der letters, die eene lettergreep of een woord vormen, gevolgd door het uitspreken van die lettergreep of van het woord, dat uit de samenvoeging van meer lettergrepen is gevormd. Vandaar de naam spelmethode.

443. De spelmethode werd op het laatst der vorige eeuw gedurig vereenvoudigd en verbeterd, het laatst door Hendrik Wester (1752—1821), eerst schoolonderwijzer, later schoolopziener te Oude Pekela.

Hij beperkte de spel oefening tot woorden, die eene voor het kind verstaanbare beteekenis hebben; gebruikte die dadelijk tot het lezen van een kleinen volzin, en gaf tot lees oefening korte leeslesjes, die door eene nuttige of aangename gedachte de belangstelling van den leerling konden wekken.

444. Reeds was door Johannes Henricus Nieuwold (1737—1812), predikant en schoolopziener te Warrega, een geheel nieuwe weg gebaad, om kinderen te leeren lezen.

Hij noemde zijne methode het spelend onderwijs, begon met de kinderen eerst kleine woordjes en later, naar aanleiding daarvan, de letters te leeren; hij maakte bij de eerste oefeningen gebruik van prentjes, die door vragen en vertellen van den onderwijzer werden toegelicht, ten einde de belangstelling van het kind te wekken en tot steun van de herinnering te dienen.

445. Eene dergelijke bewerking leverde Mattheus van Heyningen Bosch (1773—1806) in zijn figuurlijk onderwijs, dat naar aanleiding van kleine prentjes het kind, al spelende, bekend maakte met de spraakgeluiden en de letterteekens, die er aan herinneren; terwijl hij eerst de grondklanken en dan de daaruit gevormde woordjes leerde lezen.

Zijne methode is door Roelof Gerrit Rijkens (1795—1855), onderwijzer te Groningen, onder den naam van natuurlijke leesleerwijze gewijzigd en voor het onderwijs van eene schoolklasse geschikt gemaakt.

446. De nieuwe methode, aanvankelijk, in tegenstelling met

de oude, lezen leeren zonder spellen genoemd, verkreeg in 't algemeen den naam van Klankmethode.

Zij begint met het kind den klank — het spraakgeluid — te leeren kennen, dat het letterteeken in herinnering brengt; doet hem bij het zien van de letters, waaruit een woord bestaat, achtereenvolgens de klanken uitspreken, die zij aanduiden, en zoo dadelijk het woord lezen.

Na het lezen van enkele woorden volgt het lezen van een kleinen volzin, waarin die woorden voorkomen.

447. De klankmethode is op verschillende wijzen toegepast. De meest bekende vorm is de leerwijze van Pieter Johannes Prinsen (1777—1854).

De leergang ervan (uitgegeven 1819) bestaat uit tien oefeningen, voorgesteld op negen tabellen of leestafels, bestemd voor de oefening van eene kleine schoolklasse. Aanvankelijk gebruikt men de letterkast met de daarbij behorende letterplankjes, vervolgens de leestafels en eindelijk een leesboekje, ten einde den leerling met de opeenvolgende oefeningen in verschillenden vorm bekend te maken.

448. De eerste drie oefeningen, voorkomende op de eerste twee leestafels, strekken tot voorbereiding van het lezen leeren. Zij leeren:

1. de letters, die de klinkers voorstellen, verdeeld in lange- en korte klinkers, tweeklanken, verlengde tweeklanken en drieklanken;
2. de medeklinkers, en
3. de slotklanken, de verbinding van een klinker met een daarop volgende medeklinker; eerst de lange, dan de korte slotklanken.

449. De klinkers en medeklinkers worden geleerd naar aanleiding van een daarnaast gevoegd prentje, waarop een voorwerp, eene handeling of eene eigenschap is voorgesteld, die het kind gemakkelijk herkent of hem door eene korte aanwijzing of vraag wordt duidelijk gemaakt.

De naam van de voorgestelde zaak doet als eindgeluid den spraakklank hooren, waaraan de letter moet herinneren.

Het prentje dient als herinneringsteeken, om spraakgeluid en letter in verband met elkander te brengen en te houden.

450. De grondslag der leerwijze is het aanleeren van de lange en korte slotklanken. Enkele daarvan zijn ook als woorden in gebruik en kunnen dus reeds dadelijk tot lees oefening dienen.

Door het voorvoegen van een medeklinker wordt een slotklank tot een woord gemaakt; door het vóór- en achtervoegen van één en van meer medeklinkers vormt men van lieverlede woorden, die uit meer letters zijn samengesteld. De volgorde der oefening wordt door de toepassing van dat beginsel bepaald, en de leerling dus bezig gehouden met het lezen van woorden, die geregeld in moeilijkheid opklimmen.

Na iedere oefening in het lezen van woorden volgen kleine volzinnen, waarin die woorden worden gebruikt.

451. De klankmethode week langzamerhand af van haar beginsel, toen men de medeklinkers hoorbaar trachtte te maken door het aanhangen van eene zachte *e*, en zoo, met zachtere letternamen, te doen spellen, b.v. *be-a-ne-ke* — *bank*. De oefening in het lezen van woorden, die te zamen eene gedachte uitdrukken, en vooral in het verstaan der gedachten, werd wel eens uit het oog verloren, terwijl de werktuigelijke lees oefening hoofdzaak bleef, en het lezen leeren daardoor weder tot den ouden sleur verviel.

§ 5. *Het verbeterd leesonderwijs.*

452. Het aanvankelijk leesonderwijs volgt nog steeds de grondgedachte der klankmethode, maar is belangrijk vereenvoudigd, bekort en verbeterd, inzonderheid doordien de leerling er eerst mede begint na eene doelmatige voorbereiding, die in de bewaarschool of in eene voorbereidende klasse der lagere school kan verkregen worden.

453. Die voorbereiding bestaat hoofdzakelijk uit eene oefening in het juist hooren en onderscheiden, bij het zuiver en duidelijk uitspreken van de spraakgeluiden, waaruit de woorden bestaan.

Doorgaans sluit zij zich aan bij het aanschouwings-onderwijs, of liever maakt daarvan een deel uit en beoogt dan tevens, het kind te leeren, woord en denkbeeld steeds met elkander te verbinden.

454. Het lezen-leeren, dat dan in het tweede schooljaar begint, volgt in onzen tijd twee hoofdrichtingen, die, waarbij het schrijven en lezen te gelijk wordt beoefend, de schrijf-lees-leerwijze, en die, waarbij het lezen en verstaan het hoofddoel is, de lees-leerwijze.

Beide methode's maken vrij algemeen gebruik van eene reeks opzettelijk daarvoor gekozen woorden, die men grondwoorden, modelwoorden of doorgaans normaalwoorden noemt.

455. De lees-leerwijze zoekt gewoonlijk de voorbereiding tot het lezen leeren in het aanschouwings-onderwijs.

Daartoe worden voorwerpen besproken, wier naam later als normaalwoord dienst zal doen.

De afbeelding dier voorwerpen, naast iedere nieuwe lees-oefening, dient om het denkbeeld in samenhang met het woord, met de daarin voorkomende spraakgeluiden en met de letters, waarmede het wordt geschreven, aan het geheugen toe te vertrouwen en ter gereede herinnering onderling te verbinden.

456. De voorbereiding tot het lees-onderwijs wordt verkregen door de volgende oefeningen:

- a. Aanschouwings-oefening naar aanleiding van het voorwerp, gesteund door de afbeelding ervan.
- b. Spreekoefening, bestaande in het samenstellen en nazeggen eerst van zuiver enkelvoudige, later van uitgebreid enkelvoudige volzinnen, naar aanleiding van het aanschouwings-onderwijs.
- c. Ontbinding van het woord, den naam van een voorwerp, in enkelvoudige spraakgeluiden en het opnoe-

men en ontbinden van woorden, waarin bepaalde spraakgeluiden worden gehoord.

- d.* Samenstelling van woorden uit voorgezegde spraakklanken.
- e.* Dat alles gepaard met vertellen, met van buiten leeren, opzeggen en zingen van versjes en liedjes.

457. Het leesonderwijs begint met het leeren van de letters, naar aanleiding van normaalwoorden, die door de voorbereiding reeds aan het kind bekend zijn.

De normaalwoorden worden volgens verschillende beginselen gekozen.

- a.* Zij laten, als eindgeluid, den spraakklank hooren, waaraan de letter, die er naast is geplaatst, zal herinneren. (Leesleerwijze van PRINSEN, 35 normaalwoorden).
- b.* Voor ieder spraakgeluid en de daarmee overeenstemmende letters kiest men een afzonderlijk woord, en laat de normaalwoorden zóó op elkander volgen, dat ieder woord een nieuw letterteeken bevat en de reeds bekende letters daarin worden herhaald.
(Schrijflesleerwijze van VERSLUIJS, 60 normaalwoorden).
- c.* Zij vormen een stel woorden, waarin alle letters der moedertaal voorkomen, en van ieder woord worden alle letters geleerd.
(Leesleerwijze van BOUMAN, 13 normaalwoorden.)
- d.* In plaats van enkele woorden neemt men ook eenvoudige volzinnen, die in woorden en deze in enkelvoudige spraakgeluiden worden ontleed en te zamen alle letterteekens bevatten.
(Leesleerwijze van DE RAAF en BAAS, 10 volzinnen.)

458. De leerling beproeft van den beginne af te lezen, d. i. de spraakgeluiden, waaraan de letters herinneren, achtereenvolgens te doen hooren en tot een woord te laten samenvloeien. Eerst gaat dat langzaam, weldra spoediger. De grootste moeilijkheid bij het aanvankelijk lezen leeren is, de afzonderlijke geluiden tot een

geheel te doen samensmelten. De voorbereiding heeft den leerling daarin op het gehoor af reeds geoefend, dientengevolge leert hij spoedig, het ook bij het zien der letterteekens doen.

459. Doelmatig is het, reeds dadelijk woorden in onderlingen samenhang te laten lezen, die als alleen staande uitdrukking of als eenvoudige volzin eene gedachte uitdrukken, welke het kind kan begrijpen.

Naar aanleiding van de beteekenis maakt men den leerling opmerkzaam op de natuurlijke uitspraak, den klemtoon en den nadruk, waarmede enkele woorden en de geheele volzin door den spreker worden gebruikt.

Zoo leert hij tegelijk lezen en verstaan.

460. Het eerste leesonderwijs geeft men, naar aanleiding van oefeningen aan het schoolbord, geheel klassikaal.

De volzinnen, die gelezen zullen worden, laat men liefst ten gevolge van aanschouwing en het daartoe gevoerde gesprek ontstaan, als door den leerling zelf samenstellen; ze worden dan onder zijne aanwijzing voor zijn oog opgeschreven en voorts gelezen.

Daarna gebruikt men een leesboekje, waarin dergelijke oefeningen zijn toegepast en tot een samenhangend leeslesje verbonden.

461. Men vermijdt het lezen van woordenlijsten. Zij kunnen alleen van nut zijn, wanneer de leerling met het doen samenvloeien van enkele letterverbindingen moeite heeft.

Ten einde het kind te leeren, zelf woorden te vormen, maakt men wel gebruik van letterhoutjes of letterkuben, of stelt zich te vreden met het naschrijven der woorden, zooals een kind dat reeds spoedig kan doen, zij het ook niet naar den eisch der schrijfkunst; — echter steeds lettende op nauwkeurigheid, netheid en regelmaat.

De eerste oefening in het afbeelden of navolgen van de woorden beschouwt men dan niet als eene schrijfoefening; — die wordt eerst later ter hand genomen, wanneer hand en vingers eenige vastheid en vaardigheid hebben verkregen; — zij is niet veel meer dan het navolgen of nateekenen van het zichtbare woord.

§ 6. *Oefening in het lezen.*

462. Nadat de leerling de eerste moeilijkheid van het lezen leeren heeft overwonnen, heeft hij nog velerlei en langdurige oefening noodig, ten einde met nauwkeurigheid, vaardigheid en natuurlijkheid te leeren lezen.

Dat is de tweede trap van het leesonderwijs, die de taak is van de middelklassen der lagere school.

463. Wie goed zal lezen, moet de denkbeelden, die in schrift zijn uitgedrukt, verstaan. De lezer moet de plaats leeren vervullen van den spreker, die zijne gedachten heeft neergeschreven. Het begrijpen van 'tgeen men zal lezen, doet de moeilijkheid van het lezen zelf beter beheerschen. Lezen en verstaan moeten daarom op dezen trap van het leesonderwijs steeds gepaard gaan.

464. De leesstof, die het leesboek aanbiedt, dient dus steeds gekozen te worden naar de vatbaarheid der leerlingen, in overeenstemming te zijn met zijne kennis, rekening te houden met zijne wijze van beschouwing. De voorstelling der denkbeelden zij steeds aanschouwelijk, sprekende tot gevoel en verbeelding, zonder afgetrokkene of strenge redeneering.

De vorm zij afwisselend, altijd eenvoudig maar naar strenge eischen gekozen, opdat het goede voorbeeld der welgekozen taalvormen reeds bij het lezen zijn krachtigen invloed doe gelden.

465. Bij de practische uitvoering eener leesles doen zich twee handelwijzen voor, die ieder voor zich hare waarde hebben, als zij met beleid worden toegepast.

De leesles wordt door den onderwijzer voorgelezen, de leerlingen luisteren en lezen in stilte na. Dan geeft de onderwijzer hun gelegenheid om te vragen naar 'tgeen zij niet hebben begrepen; hij lokt door ondervragen daartoe uit en onderzoekt zoodoende, of wel voldoende is gevat, wat de leerling meent te hebben begrepen.

Zoo wordt de geheele les voorloopig besproken en toegelicht, en dan door de leerlingen bij beurten, bij gedeelten of in zijn geheel, voor de klasse gelezen, onder terechtwijzing en verbetering, waar de voordracht onjuist mocht zijn.

Na deze leesoefening volgt nog eene algemeene bespreking van den inhoud en de oefening, om dien, zoowel naar den inhoud als naar den vorm, door den leerling te laten teruggeven.

466. Er is ook nog eene andere, juist tegengestelde handelwijze.

De onderwijzer vestigt de aandacht der leerlingen op het opschrift der leesles en wekt hunne belangstelling voor 'tgeen zij, naar aanleiding daarvan, ten opzichte van den inhoud en de algemeene strekking er van hebben te verwachten. Daarna wordt ieder volzin door den leerling gelezen, woord voor woord en vorm voor vorm, waar het noodig blijkt, besproken, en onderzocht, of de leerlingen het rechte denkbeeld er aan verbinden.

Zoo gaat de oefening, al lezende en verklarende, langzaam voort; men heeft misschien meer dan één lesuur noodig, om eene leesles door te werken. Na deze algemeene behandeling wordt de les gelezen, bij gedeelten of in zijn geheel door enkele leerlingen voor de geheele klasse, soms ook door allen in koor, ook door den onderwijzer voorgelezen, door de leerlingen nagevolgd, zoo noodig met toelichting van den inhoud.

Dan volgen oefeningen, mondeling en schriftelijk, naar aanleiding van de leesles, met strenge toepassing van of in vrije navolging van het voorbeeld.

467. Blijkbaar past de eerste handelwijze meer voor ontwikkelde en geoefende, de laatste beter voor onervaren en onge oefende leerlingen.

De eerste geeft eerst een overzicht, een algemeenen indruk van het geheel, ten einde dat al voortgaande in zijne hoofddeelen te ontleden en in bijzonderheden te doen verstaan.

De tweede doet — als bij eene aanschouwingsoefening — eerst alle hoofddeelen op zich zelf en in onderlingen samenhang kennen,

laat ze dan tot een geheel samenstellen en komt eindelijk tot het algemeen overzicht van den samenhang en de eenheid der denkbeelden.

Beide handelwijzen behoeven in onze scholen niet streng te zijn gescheiden; de onderwijzer maakt gebruik er van, naarmate 't hem nuttig of noodig schijnt.

468. Na het verstaan, begrijpen, van de leesles volgt het teruggeven er van, mondeling en schriftelijk, bij afwisseling en in verband met elkander, steeds door lezen, spreken en schrijven.

Men onderscheidt het lezen wel in het werktuigelijk lezen, enkel het overbrengen van de zichtbare in de hoorbare taal, het logisch of verstandig lezen, het lezen in verband met het begrijpen van de deelen der uitgedrukte gedachte, en het aesthetisch of schoon lezen, het lezen overeenkomstig den eisch van eene goede voordracht.

In 't algemeen beantwoordt die onderscheiding aan den eisch van de drie hoofdgroepen der schoolklassen. In de lagere klassen beoefent men hoofdzakelijk het werktuigelijk, in de middelklassen het verstandig en in de hogere schoolklassen het fraai lezen.

Voor zooverre de leerling in de middelklassen nu en dan moeite mocht hebben met het zuiver lezen van enkele woorden en uitdrukkingen, moet de daartoe noodige oefening de leesles voorafgaan, opdat de leerling in dit opzicht geen bezwaar ontmoete, en hij zijne aandacht ten volle aan het begrijpen en genieten van den inhoud der les kan wijden.

§ 7. *De Leesles.*

469. In de hogere klassen der lagere school gaat de leerling zich oefenen, om meer uitvoerige leesstukken, waarvan de inhoud ligt binnen het bereik van zijne bevassing, gemakkelijk, met uitdrukking, natuurlijk en vaardig te lezen.

Het doel van de leesles is: den inhoud te verstaan, den gedachtengang te volgen en zich daarin te verplaatsen; de denkbeelden van den schrijver niet alleen over te nemen, maar ook bij het lezen daarvan zelf te denken en naar aanleiding van het

gelezene nieuwe gedachten te vormen, reeds aanwezige te wijzigen en te regelen.

470. De leesles dient dus te letten op het begrijpen van den inhoud en op eene gepaste voordracht; het eerste maakt de laatste mogelijk, terwijl deze weder het verstaan van de gedachten bevordert.

Ook de vorm, de inkleeding, en de gedachtengang van het leesstuk moeten den leerling helder worden, vooral de samenhang tusschen beide, en de algemeene strekking, die het heeft; zoodat de lezer van het geheel een indruk krijgt, die hem duidelijk voor den geest staat, en waarvan hij rekenschap kan geven.

471. In de eerste plaats bepaalt zich de leesles tot den inhoud en tracht den leerling het gelezene te doen verstaan, daarbij alles vermijdende, wat niet dringend noodig is, om tot eene duidelijke, heldere en levendige opvatting te komen.

Veel zij- en dwaalwegen staan open, waarop men ongemerkt kan vervallen:

a. De woord- en begripsverklaring geeft dikwijls aanleiding tot taalkundige beschouwingen en tot vergelijking van verschillende begrippen.

b. De rede-ontleding kan leiden tot uitvoerige onderscheiding.

c. De bespreking van den inhoud voert soms tot eene uitweiding op wetenschappelijk gebied, die het doel van de leesles uit het oog verliest.

d. Vragen naar oorzaak, middel, doel enz. ten opzichte van de feiten, die in de leesles voorkomen, openen een uitweg in verschillende richting.

Dat alles kan noodig zijn, maar dient met matigheid, met soberheid zelfs, te worden toegepast, alleen in zooverre het goed verstaan van den inhoud dat vereischt.

472. Het vragen naar aanleiding van en ter verduidelijking van de leesles, vooral het antwoorden van de leerlingen verdient de bijzondere oplettendheid van den onderwijzer.

Dat antwoorden mag niet zijn, tenzij men het bepaald noodig

heeft, een teruggeven van de woorden uit het leesboek; het moet uitdrukken, wat de leerling naar aanleiding van het gelezene zelf heeft gedacht. Men stelle daarom vragen, die reenschap doen geven van de beteekenis, de bedoeling der gedachte; die opwekken tot zelfstandige beoordeeling en tot uitdrukking van 'tgeen naar aanleiding van 't gelezene is gedacht. Omzetting van het gelezene in andere woorden is niet voldoende.

Het doel is, goed te doen lezen; inzonderheid het wel verstaan maakt dat mogelijk.

473. In de hoogste klasse komt het fraai lezen, volgens den eisch eener goede voordracht, aan de orde, voor zoo verre dat in den kring van eene lagere school oirbaar is.

Het schoon lezen geeft niet alleen uitdrukking aan de gedachte, maar ook aan het gevoel, dat er door wordt gewekt. Men bedoelt er mede, het natuurlijk en verstandig, het goed voordragen van de leesles, zoo als de spreker zelf zijne gedachten eenvoudig en natuurlijk, maar ook met gevoel en bezieling zou uitdrukken.

Het zoogenaamd kunstmatig lezen, wel eens naar aanleiding van daarvoor bewerkte leesboeken beoefend, komt in de lagere school niet te pas. Wie het kunstvolle lezen wil beoefenen vóór den leeftijd, die daarvoor rijp is, vormt onnatuurlijke, overdreven lezers.

Het declameeren blijve buiten de lagere school.

474. De voordracht eischt, dat de leerling bekend worde met eenige algemeene regels voor de uitspraak der taal, inzonderheid met het regelen van de ademhaling gedurende het lezen. Hij moet leeren rusten, ook waar geen leesteeken dat aanwijst, maar de geleding van gedachte of taalvorm het wenschelijk maakt. Hij moet zich oefenen in verheffing en buiging van de stem, waar, door schakeering van den toon, de bedoeling van de gedachte met smaak en bezieling kan uitkomen.

Nuttig is hier het goed voorlezen van den onderwijzer, soms ook van enkele leerlingen, dikwijls ook het gemeenschapelijk navolgen in kooroefening, hetzij van enkele uitdrukkingen en volzinnen, hetzij van gedeelten der leesles.

475. De leerling moet van iedere leesles een algemeenen indruk, een overzicht verkrijgen; hij moet de strekking er van leeren begrijpen en naar zijne kracht beoordeelen.

Dat strekt hem tot voorbereiding, om later een boek te kunnen lezen en waardeeren. Dat moet geleerd worden. De behandeling en de voordracht der leesles in de schoolklasse zal den leerling, veel later nog, tot voorbeeld verstrekken, op welke wijze men den inhoud van een boek tot zijn eigendom maakt, in boeken bij voortduring zijn leermeester kan vinden.

476. De leerlingen van de hoogste klasse der lagere school kunnen door het lesonderwijs ook eenige kennis opdoen van de vaderlandsche letteren. De vermelding van den naam des schrijvers geeft allicht aanleiding tot de mededeeling van enkele bijzonderheden omtrent zijn leven en werken.

Men geve ze met oordeel, met spaarzaamheid, in enkele trekken; men lichte de waardeering van het gelezene kortelijk toe, en late den leerling enkele merkwaardige gedeelten er van in het geheugen opnemen.

Het van buiten leeren van brokken, in proza en poëzie, die naar inhoud en vorm een schoon geheel vormen, is zeer aan te bevelen.

§ 8. *Het Leesboek.*

477. Het leesboek heeft een belangrijk aandeel in het welslagen van het lezen leeren. De inrichting er van staat met de strekking van het onderwijs in zijn geheel omvang in nauw verband. Zoowel door inhoud als vorm is het voor den leerling van blijvende waarde; het dient dus naar wel overwogen beginselen te zijn samengesteld.

478. De leesboeken zijn, sedert de eerste verbetering van het onderwijs, gedurig van aard veranderd, naarmate men met het lezen leeren een ander doel beoogde.

Eerst was dat alleen de vaardigheid in het lezen; weldra maakte men de leesles tevens dienstbaar aan de zedelijke vorming van den leerling; bij de uitbreiding van de leerstof

ook aan het verwerven van de kennis, die hij voor het leven noodig heeft.

479. Langen tijd achtte men eene groote verscheidenheid en gedurige afwisseling van leesboeken noodig. De inhoud er van bestond veelal uit verhalen van eene zedelijke strekking, of had ten doel, het kind aangenaam en leerzaam bezig te houden.

Daarna werd het leesboek een kort overzicht van de kennis, die men voor het leven nuttig en noodig achtte.

Vervolgens werd het tevens een leerboek; bijna voor ieder leervak, waarmede het onderwijs werd verrijkt, gebruikte men een beknopt leerboek, om daaruit tevens het lezen te leeren.

480. Meermalen dacht men er aan en beproefde het, de leesboeken voor de opeenvolgende klassen der lagere school tot een samenhangend geheel, tot een stel leesboeken met elkander in verband te brengen.

In onzen tijd trad de bedoeling op den voorgrond, het leesboek dienstbaar te maken aan de ontwikkeling van het taalgevoel en de uitbreiding van den taalschat des leerlings. De inhoud wordt gekozen uit den schat der letteren van vreemd en eigen gebied, die onder het bereik valt van de bevassing des leerlings.

481. Het leesboek voor de lagere school moet den grondslag leggen voor de verstandelijke en zedelijke vorming der jeugd, het moet zijn een boek van blijvende waarde, dat den lust tot voortdurende oefening opwekt en bevredigt, dat voor den leerling, die in de lagere school zijne voorbereiding tot zelfstandige levenswerkzaamheid ontvangt, ook later kan dienen tot herinnering en bevestiging van den invloed der school.

482. Die beginselen bepalen zoowel den inhoud als den vorm van het leesboek, dat in zijne afzonderlijke deelen naar de behoefte en de vatbaarheid der leerlingen van iedere schoolklasse moet zijn berekend. Zij zijn in hoofdzaak de volgende.

a. Het leesboek ontleent zijne stof aan enkele belangrijke

onderwerpen uit de verschillende leervakken, die in eene beknopte leesles zijn te behandelen.

b. De leeslessen geven aanleiding tot denken, leiden de verbeelding, vormen het gevoel voor het ware en schoone, ontwikkelen den smaak en veredelen het hart.

c. Zij zijn brokken uit het beste, wat de literatuur heeft opgeleverd, zoowel op eigen gebied als in den vreemde; leeslessen dus, die door zuiverheid van taal en keurigheid van vorm tot voorbeelden van blijvende waarde verstrekken.

d. De lessen wisselen af in verschil van stijl zoowel als in proza en poëzie; zij klimmen op in moeilijkheid van inhoud en vorm, in evenredigheid met den graad der bevassing van den leerling, maar blijven dien steeds een weinig voor.

e. De leesles is de bron, waaruit men bij het taalonderwijs de voorbeelden kiest, bij voorkeur aanleiding neemt tot de aanvankelijke stijloefening, die den leerling op weg helpt, om mondeling en schriftelijk terug te geven, wat het leesboek hem leerde, en wat hij naar aanleiding daarvan zelf heeft gedacht.

f. Het leesboek, ingedeeld naar den eisch der schoolklassen, wordt in zijne verschillende afdelingen doorgewerkt in den leertijd, die voor iedere klasse is bestemd.

Voldoet het leesboek aan die eischen, dan blijft het, ook na het verlaten van de school, inzonderheid voor de leerlingen, die hun onderwijs niet voortzetten, het boek, dat zij gaarne en gedurig ter hand nemen, omdat al de herinneringen van hun schoolonderwijs daaraan ten nauwste zijn verbonden.

483. Die inrichting van het leesboek kan een grooten invloed hebben op de aanhoudende verbetering van het leesonderwijs. Iedere lees oefening moet steeds zijn lezen en denken, het verstaan der gedachte, ten einde die op passende wijze in woorden te kunnen uitdrukken; daarom volge men den regel: eerst verklaren, dan lezen en voordragen, steeds klassikaal.

Het lezen leeren wekke den lust tot lezen, dien men niet verkrijgt door veel, maar door denkend lezen, dat leidt tot het genieten van den inhoud.

484. De mededeeling van al wat de leerling moet weten blijve buiten het leesboek. De kennis, die de leerling noodig heeft, wordt het best verkregen door mondeling onderwijs, naar aanleiding van aanschouwelijke voorstelling, toegelicht en verwerkt door het klassikaal onderwijs.

§ 9. *Het schrijfonderwijs.*

485. Te kunnen schrijven en lezen is een der hoofdenmerken, waaraan men gewoonlijk beoordeelt, of iemand eenig onderwijs heeft ontvangen.

De schrijfkunst is nog steeds een belangrijk leervak voor de lagere school; de pennekunst stond van ouds bij de onderwijzers hoog in eere.

486. De oude school begon eerst met het schrijfonderwijs, nadat het kind lezen had geleerd.

Thans brengt men de schrijfoefening met het lezen leeren in nauw verband, schrijven en lezen worden zelfs te zamen onderwezen.

Het kind begint in onze lagere school gewoonlijk vroeg te schrijven.

487. Dat vroegtijdig schrijven werkt echter niet gunstig op het welslagen van het schrijfonderwijs.

De korte en teere vingers der jonge leerlingen missen de lenigheid en vastheid, die noodig zijn, om een schrijfwerktuig te hanteeren. Leert men een kind op zeer jeugdigen leeftijd schrijven, dan maakt het zich allicht eene slechte houding eigen, zoowel van het geheele lichaam als van de hand en de vingers, die weldra tot eene onbedwingbare gewoonte wordt.

488. Daarom is het wenschelijk, den jeugdigen leerling met eenige voorbereidende oefeningen bezig te houden, die de spierkracht der vingers sterken en het oog gewennen, om de beweging van de hand bij het voeren van een schrijfwerktuig te besturen.

Zij kunnen met het aanvankelijk leesonderwijs gepaard gaan,

en worden het best uitgevoerd op papier met een week potlood, op de lei met eene zachte griffel, liefst met de losse houding der schrijfstift, die meer aan het teekenen dan aan het schrijven eigen is.

489. Die oefeningen bestaan doorgaans in het nabootsen van lijnen en eenvoudige lijnfiguren op het spoor, door ruitjes en stippen aangewezen; voorts in het namaken van de grondvormen der letters; ook in het nateekenen van de letters en woorden, die bij het aanvankelijk leesonderwijs voorkomen.

490. In hoofdzaak is dan het doel, het kind aan het onderscheiden en herkennen van den vorm der letters te gewennen, maar tevens om hem het gebruiken van potlood of griffel eigen te maken; daarom is een streng toezicht op eene goede houding dringend noodig.

Vooraf dient op regelmaat en netheid van het werk gelet, naar losheid van beweging gestreefd te worden.

Wordt aan die eischen voldaan, dan verbeteren weldra de aanvankelijke gebrekkige oefeningen, inzonderheid wanneer de onderwijzer den leerling weet aan te moedigen, door den betrekkelijk goeden uitslag, dien hij verkrijgt, te waardeeren. Die voorbereiding maakt den leerling geschikt, om aan het geregeld voortgaand schrijfonderwijs deel te nemen.

491. Het leeren schrijven met pen en inkt op papier begint in de middelklassen der lagere school.

Om goed te kunnen schrijven moet de leerling zich eigen maken 1^o eene nauwkeurige kennis van den vorm der letters en van hunne onderlinge verbinding, 2^o voldoende oefening in het besturen van de pen, waarmede hij de letters maakt.

492. De opeenvolging der oefeningen wordt bepaald door de moeilijkheid, die de vorm der letters oplevert. De volgorde is gewoonlijk deze:

a. De neerhaal als grondvorm van de eenvoudigste letters, en voorts die neerhaal eerst overgaande in, dan beginnende met een dunnen ophaal en eindelijk voorzien van beide.

b. De letters, die uit de samenvoeging van deze grondvormen bestaan: *i, n, u, m; in, im, nu, mi.*

c. Het eirond, de tweede grondvorm der letters, en de wijziging ervan in enkele lettervormen: *o, c, e*, ook de omgekeerde *c; ie, ei, oi.*

d. De rechte haal, die zich boven en beneden de gewone lettergrootte verheft, ook in verbinding met andere grondtrekken, zoo als in de letters *h, j, l, p, q, t; b, d, a.*

e. De letters, die eene afzonderlijke voorbereiding noodig hebben: *k, v, w, z, x.*

f. Verbindingen van de letters met andere tot kleine woorden.

g. De hoofdletters in verbinding met kleine letters; ook leestekens en cijfers.

493. Belangrijk is de vraag, of men moet beginnen met het zoogenaamd groot-, middelgroot- of kleinschrift.

De oude school begon met den grooten lettervorm, dewijl daarbij het duidelijkst blijkt, of naar eisch is voldaan aan de regels, die men bij het samenstellen der verschillende letters volgt; terwijl tevens de lenigheid der vingers in hooge mate wordt geoefend.

Het vervroegde schrijfonderwijs der nieuwe school geeft de voorkeur aan het middelgroot, naar den eisch van de korte vingers der ongeoefende kinderhand.

Lettende op het practisch doel van het schrijven leeren, begint men soms met het klein schrift, en bij eene strenge toepassing van dat beginsel, zelfs met het loopende schrift.

Men beginne met het middelgroot — letters van minstens 8 mm hoogte — en gebruike alleen de lettervormen van het zoogenaamde staande schrift. Van lieverlede gaat men tot het kleinschrift over en gewent den leerling steeds aan een nauwkeurigen en netten vorm der letters.

Eerst later make men hem bekend met de afwijkende vormen van het loopend schrift, die in het staande schrift niet mogen gebruikt worden.

494. Men maakt bij de eerste oefeningen van verschillende

hulpmiddelen gebruik, ten einde den leerling aan een goeden vorm en stand der letters te gewinnen.

De oude school bevond zich goed bij het voorschrijven van enkele letters, als begin van iedere oefening. Later beproefde men het door overschrijven van met potlood of in bleeken druk voorgeschreven letters; ook liet men op mat glas een ondergelegd voorbeeld overschrijven.

Gedurig enkele letters voor te schrijven blijft steeds een werkzaam hulpmiddel, om den leerling het voorbeeld nauwkeurig te doen navolgen.

495. Ten einde aan de letters eene gelijkmatige grootte en aan de regels in evenwijdige richting een doelmatigen afstand te geven, maakt men gebruik van lijnen en hulplijnen, door welke het lichaam der letters, de lengte van koppen en staarten met en zonder omhalen, alsmede de schuine stand der letters worden bepaald.

Daartoe dienen ook onderleggers en potloodlijnen.

Het gebruik van die hulpmiddelen moet echter niet tot gewoonte worden; het is raadzaam, ze geleidelijk en spoedig te laten varen.

496. Voor de eenigszins en verder gevorderde leerlingen gebruikte men dikwijls voorschriften en later gedrukte voorbeelden, die ieder leerling ter navolging werden voorgelegd.

Veelal worden thans de oefeningen met krijt op het schoolbord voorgeschreven, en daarbij de fouten, die de leerlingen maken, aangetoond en verbeterd. Het voorschrijven aan het bord is aan te bevelen, het is eene samenwerking van voorbeeld en voorschrift, doet de geheele klasse zien, hoe het letterteeken ontstaat, en maakt de toepassing van de regels, die men daarbij volgt, aanschouwelijk.

497. Vroeger schreef men in de lagere school gaarne op losse bladen of op vellen papier, die in een omslag werden gelegd. Thans laat men de oefeningen bewerken in een schrijfboek, dat bewaard wordt en de gelegenheid geeft om de vorderingen vergelijkend te beoordeelen.

Het gebruik van schrijfboeken gewent aan voortdurende orde en netheid; het moedigt de leerlingen aan, door een overzicht te geven van hunne vordering.

De verbreiding en aanhoudende verbetering van de stalen pen is het schrijfond onderwijs zeer ten goede gekomen.

498. Ten einde tot eene langzame, oplettende en nauwkeurige uitvoering van de eerste oefeningen te komen, heeft men het schrijven op de maat willen invoeren. Het noodzaakt de leerlingen, allen te gelijktijd dezelfde beweging te maken en bij het neerzetten van iederen trek vooraf na te denken.

Het geeft echter veel bezwaar, eischt van den onderwijzer veel beleid en is slechts in enkele gevallen, bij wijle toe te passen.

499. Het schrijfond onderwijs in de hoogere schoolklassen, heeft ten doel, bij het onderhouden van eene nette, duidelijke en bevallige schrijfh and, de schrijfkunst te leeren toepassen.

De schrijf oefening wordt daartoe, zij het ook in enkele lesuren per week, geregeld voortgezet. Zij vereischt een streng toezicht op alles, wat met het schoon-schrijven in betrekking staat of daarop invloed kan uitoefenen, inzonderheid het volhardend streven van den onderwijzer, om de belangstelling van den leerling gaande te houden en zijne inspanning te steunen.

500. Aanleiding tot nieuwe oefening kan geven het leeren schrijven met de linkerhand, ook reeds in de middelklassen, de beoefening van het rondschrift en het gebruiken daarvan, vooral de oefening in het loopend of verbonden schrift, dat echter niet in snel of achteloos schrijven mag ontaarden.

Opzettelijke en geregeld opklimmende oefeningen in het loopend schrift geven aan de schrijfh and eene gewenschte losheid en vaardigheid.

501. De toepassing van de schrijfkunst wordt geleerd door het afschrijven van verzen of van brokken in proza, die men in het geheugen wenscht te bewaren; voortz door het ontwerpen en in 't net schrijven van brieven, adressen, rekeningen, schuldbe-kentenissen, kwitantien, verklaringen en andere stukken, die in het dagelijksch leven te pas komen;

Het rondschrift vindt daarbij eene gewenschte toepassing. Opgenomen in het net-schrijfboek, kunnen die geschriften later, als de leerling de school heeft verlaten, tot herinnering en voorbeeld dienen.

502. In de hoogere klassen der lagere school treedt het schrijven vooral in dienst van het leeren gebruiken der moedertaal.

Alle taal oefeningen dienen als netschrift, zij het ook in den loopenden vorm, behandeld en beoordeeld te worden.

Alleen met orde en netheid gaat nauwkeurigheid gepaard; bedaard werken leert nadenken, voor men schrijft; al die voorwaarden zijn noodig, om zuiver te leeren schrijven en stellen.

§ 10. *De taalkunde in de middelklassen.*

503. Er zijn in het taalonderwijs drie belangrijke deelen te onderscheiden, het leeren denken, spreken en schrijven; het laatste bedoeld als stijl, de schriftelijke uitdrukking der gedachten.

Het denken en spreken wordt bij alle leervakken, op iederen trap van het onderwijs geleerd.

De kennis van de eenvoudigste regelen der taal, die bij eene geregelde schriftelijke uitdrukking der gedachte toepassing vinden, kan men eerst bij de leerlingen van de middelklassen der lagere school beginnen aan te brengen.

504. Den grondslag van het aanvankelijk taalonderwijs, of liever de voorbereiding daartoe in de lagere klassen der school, geeft het aanschouwings- en het leesonderwijs.

Het eerste geeft denkbeelden, leert ze onderling verbinden en de gedachte in eenvoudigen, maar juisten vorm uitdrukken. Het leesonderwijs vindt in het leesboek een schat van taalvormen, die de leerling leert verstaan, en welke hij tevens gaat toepassen en navolgen.

505. Bovendien is een afzonderlijk onderwijs in de beginselen der taalkennis noodig. Het wordt vastgeknoot aan de beschouwing en beoordeeling van goede voorbeelden, leidende tot

het vinden en omschrijven van den taalregel, die er in is gevolgd, en die, nadat hij door den leerling is gevonden en begrepen, ook door hem wordt toegepast.

506. Het aanleeren van de vormen der taal vereischt nauwgezette en langdurige oefening, veel eigen werkzaamheid van den leerling en voortdurend toezicht van den onderwijzer, opdat het gebruik van goede taalvormen eene gewoonte worde.

507. Het eerste taalonderwijs werkt bij voorkeur en het meest vruchtbaar door een goed voorbeeld; het tracht meer door steeds het goede te doen zien, dan wel door het aanleeren van regels, het bestendig gebruik van onberispelijke vormen te bewerken. Vandaar zijn in den regel foutieve opgaven ter verbetering af te keuren, terwijl nauwkeurig, ordelijk en net schrijven dringend noodig is. Het kind leert op dit gebied zoowel door het oog als met het oor.

508. De algemeene beginselen voor het onderwijs in het leeren kennen van de taalregels en van stijl oefening, die men thans volgt, zijn:

- a. De voorbeelden gaan den regel vooraf.
- b. Zij worden ontleend aan de levende taal, niet ten dienste van den regel gemaakt.
- c. Het leesboek geeft den leerling keur van taalvormen en leert hem, ze tot het uitdrukken van eigen gedachten verstaan en navolgen.

509. Het onderwijs in de Moedertaal bepaalt zich tot de volgende hoofddeelen:

- a. Kennis van woorden en uitdrukkingen, met inachtneming van de aangenomen spelling.
- b. De spraakkunst in hare meest algemeene en noodwendige taalregels, en in overeenstemming daarmede het gebruik van de vereischte buigingsvormen.
- c. Zoo mogelijk, kennis van eenige vormen en voortbrengselen der vaderlandsche letteren.

510. Bij het taalonderwijs in de lagere school kan zeer doelmatig worden toegepast de verdeeling van den leergang in elkander opvolgende leerkringen.

De onderwijzer wordt daardoor genoot, zich steeds tot hoofdzaken te bepalen, hij blijft voor onbedachte afdwaling of noodelooze uitbreiding gevrijwaard; het onderwijs geeft steeds een geheel, dat bij de elkander opvolgende klassen in uitvoerigheid en nauwkeurigheid toeneemt.

511. Het is raadzaam, bij het taalonderwijs eene geschikte handleiding te volgen en naar aanleiding daarvan de oefeningen te kiezen.

De taalregels, die aangeleerd worden, beperke men tot de meest algemeene en noodwendige; men make ze niet tot hoofdzak bij het onderwijs.

Men beperke zich tot de taalregels, waarvan de leerling, ook later, blijvend nut kan hebben en vermijde alle uitvoerige terminologie.

512. Voor den leergang worden, in verschillende handleidingen, de volgende punten van uitgang gekozen:

a. Het woord met zijne buigingsvormen, en dan of het naamwoord of het werkwoord, met de woordsoorten, die daarmede in betrekking treden. (Het laatste in Bruins, Practische Taalmeester).

b. De volzin, eerst de enkelvoudige, dan de uitgebreide en vervolgens de samengestelde, met de buigingsvormen, die daarin te pas komen. (Terwey, Korte Nederl. Spraakkunst en Oefeningen).

c. Korte leeslessen en kleine verzen, die opzettelijk zijn gekozen, omdat daarin de vormen voorkomen, waarop men de aandacht der leerlingen wil vestigen. (Handleiding van Den Hertog en Lohr).

513. Voor de aanvangs- en de middelklassen der lagere school kan men in de volgende leerkringen de hoofdzaken van het taalonderwijs samenvatten.

I. In de lagere klassen:

a. De woorden in hunne beteekenis leeren kennen en volgens de gebruikelijke spelling leeren schrijven; aanvankelijk alleen door nauwkeurig naschrijven, vervolgens ook met mededeeling van enkele algemeene regels der spelling en van de gebruikelijke benamingen der taalkunde.

b. Het leeren onderscheiden der hoofddeelen van den eenvoudigen volzin en van enkele bepalingen, die bij de hoofddeelen van den zin kunnen voorkomen.

c. Het leeren kennen van de woordsoorten.

II. In de middelklassen:

a. De uitbreiding van den enkelvoudigen volzin door verschillende aanvullingen en bepalingen.

b. De buigingsvormen van naamwoorden en werkwoorden.

c. De eerste regelen voor het gebruik der zinteekeus.

514. De oefeningen in het practisch gebruik der taal tot schriftelijke uitdrukking der gedachten sluiten zich in de middelklassen der lagere school aan bij het lezen en het leesboek.

Zij hebben ten doel, de eerste moeilijkheden in 'tgebruik van goede taalvormen te overwinnen door te leiden tot eene juiste spelling en eene doelmatige keuze van woorden.

Dat wordt geleerd door het zien en hooren van goede voorbeelden en leidt door oefening tot gewoonte. Het leeren van regels is aanvankelijk overbodig.

515. De woorden, woordsoorten, woordgroepen, de volzinnen en zinvormen moeten langzamerhand door geregelde en strenge oefening tot het eigendom van den leerling worden, in verband met hunne beteekenis.

Bij alle oefening wijst men hem van lieverlede en gedurig op de algemeene regels, die hij bij voortdoring kan toepassen.

Het leesboek strekt hem daarbij ten voorbeeld, zoowel ten opzichte van den stijl als van den taalvorm.

Zoolang de zelfstandige kracht nog zwak is, oefene hij zich door afschrijven van enkele belangrijke gedeelten der les, altijd net en nauwkeurig; vervolgens door het teruggeven van

'tgeen hij in 't geheugen opnam, wat de vaardige toepassing der regels voor spelling en buiging betreft, ook naar aanleiding van eenvoudige dicteeroefeningen.

516. Bij eenige vordering bepaalt de oefening zich tot:

a. Het invullen van weggelaten buigingsvormen naar aanleiding van bekende regels; ook van uitgelaten woorden.

b. Het naschrijven van een gedeelte der les met verandering van getal-, persoons-, of tijdvormen, het gebruik van voornaamwoorden, voegwoorden, voorzetsels enz.

c. Het opschrijven uit het geheugen, nadat de les voldoende is toegelicht en begrepen.

517. Alle schriftelijk werk der leerlingen moet steeds met orde, netheid en nauwkeurigheid volbracht worden; dat geeft de beste waarborg tegen het begaan van fouten.

Evenwel blijft iedere arbeid van kinderen gebrekkig, en daarom is bij voortduring nauwlettend toezicht van den onderwijzer noodig, ten einde misvattingen aan te wijzen en fouten te leeren verbeteren.

Dat is een bezwaarlijk werk bij het klassikaal onderwijs der lagere school, 'twelk echter met nauwkeurigheid en volharding moet volbracht worden.

518. Het nazien en verbeteren van het schriftelijk werk der leerlingen wordt op verschillende wijzen uitgevoerd:

a. De onderwijzer neemt het schriftelijk werk der leerlingen mede naar huis, verbetert alle fouten, of wijst ze aan, ten einde ze door de leerlingen zelve te laten verbeteren, meestal naar aanleiding van klassikale bespreking.

b. De onderwijzer wijst in het werk van iederen leerling eenige fouten aan, behandelt die met de klasse en zorgt, dat de leerling die vergissing niet weder begaat; zoo komt hij langzamerhand tot taalzuivering.

c. Een der leerlingen schrijft zijn werk aan het schoolbord; het wordt gedurende dat opschrijven door de klasse beoordeeld en verbeterd.

d. De leerlingen verwisselen onderling hun werk en wijzen,

naar aanleiding van de klassikale behandeling, elkanders fouten aan. Gewoonlijk worden dan die fouten geteld en op het werk aangeteekend, ten einde tot eene vergelijkende beoordeeling te komen.

Die verschillende wijzen van handelen passe men bij afwisseling toe, naarmate de omstandigheden er aanleiding toe geven, of de klassikale toelichting het vereischt.

519. Een krachtig en zeker werkend middel is, bij alle schriftelijk werk van meet af te letten op netheid en nauwkeurigheid; steeds weinig fouten aan te wijzen, maar dan ook zóó, dat het op den duur helpt.

De onderwijzer, die van den beginne af — reeds in de aanvangsklasse —, bij alle mondeling en schriftelijk werk der leerlingen, acht geeft op een behoorlijken taalvorm en langzamerhand het onvolkomene en gebrekkige tracht te verhelpen, heeft op den duur het minst na te zien en te verbeteren. Wie dat verwaarloost, straft zich zelf met eindeloos correctiewerk.

§ II. *De taalkunde in de hogere schoolklassen.*

520. In de hogere klassen der lagere school beoogt het taalonderwijs vooral, den leerling in staat te stellen, om zijne gedachten over onderwerpen, die binnen den kring zijner bevattings liggen, eenvoudig, verstaanbaar en in den vereischten vorm uit te drukken.

Het stellen, de schriftelijke uitdrukking der gedachten, treedt hier op den voorgrond; het heeft ten doel, het eigenaardige, het oorspronkelijke, dat zich reeds bij den leerling in denken, beschouwen, spreken en stellen begint te openbaren, aan te kweken en te leiden tot het vormen van een goeden stijl.

521. Daartoe is noodig: het verstaan van woorden en woordverbindingen in hunne letterlijke en overdrachtelijke beteekenis; het verstaan van beeldspraak en van zinnebeeldige uitdrukkingen, alsmede van de schakeering der denkbeelden door synonieme woorden aangeduid.

Voorts de kennis van den bouw der samengestelde volzinnen en enkele kenmerken van verschillende stijlvormen. Dat alles natuurlijk beperkt naar den eisch van de ontwikkeling en de behoeften der leerlingen van iedere school, op zich zelve beoordeeld.

522. Er zijn voor den leerling twee bronnen, waaraan hij die kennis door den invloed van het krachtig werkende voorbeeld, langs den weg der aanschouwing kan ontleenen: de onderwijzer, zooals hij gewoon is te spreken en te schrijven, en het leesboek, dat de leerling steeds als voorbeeld voor oogen heeft.

De leerling zal van beiden denkbeelden en taalvormen overnemen of navolgen, en ook eigen denkbeelden moeten vormen. Zijne oefening in het gebruik der taal bestaat derhalve zoowel in het teruggeven en toepassen als in het voortbrengen van denkbeelden, gekleed in passende taalvormen.

523. De leerkring, voor de hogere klassen der lagere school bestemd, de derde, bepaalt zich tot de volgende onderwerpen:

a. De buigingsvormen, waarmede de naamwoorden als bepalingen in den uitgebreiden volzin optreden, en de werkwoorden in den vorm van tijden, wijzen en personen de schakeering der gedachte uitdrukken.

b. De samengestelde volzin en de woorden, waarmede het onderling verband der zinnen wordt aangeduid, alsmede de onderscheiding van hoofd- en bijzinnen.

c. De kennis van enkele bijzondere taalverschijnselen. De regeling van de opeenvolging der denkbeelden, ten einde te komen tot een ordelijk opstel van eenigen, zij het ook steeds beperkten omvang.

524. In dezen leerkring heeft het taalonderwijs vooral ten doel, den leerling te leiden tot het uitdrukken van eigen gedachten in een zelfgekozen vorm.

Van geheel eigene, zelfstandige denkbeelden, van uiteenzetting der gedachten in samenhangende redeneering, van vinding en zelfstandige inkleeding kan bij kinderen slechts in enkele gevallen

en in zeer beperkte mate sprake zijn. Ze kunnen van hen niet geëischt worden. Men stelle zich aanvankelijk tevreden, wanneer de leerling de denkbeelden en taalvormen, die naar aanleiding van de leesles of van de voordracht des onderwijzers door hem gevormd, aan die voorbeelden zijn ontleend, kan teruggeven.

525. De oefening kan verder bestaan in het weergeven van den inhoud van een versje in eene kleine vertelling, in eene beschrijving of in een kort overzicht; het opgeven van de opeenvolging der gedachten eener voordracht in korte aantekeningen of hoofdpunten, waarbij hoofd- en bijzaken worden onderscheiden; het uitbreiden of omschrijven van eene korte stelling, het toelichten van eene spreuk of een spreekwoord door voorbeelden.

526. Het maken van een opstel vereischt eene voorafgaande bespreking, ten einde te komen tot het rangschikken der gedachten, volgens een eenvoudigen en natuurlijken voortgang, tot een samenhangend geheel. Daartoe is het ontwerpen van eene schets voor de behandeling zeer gewenscht, terwijl het noodig is, den leerling vrijheid te laten voor eene zelfstandige beschouwing, ook in de keuze van den vorm. Ieder opstel moet daarom zorgvuldig worden voorbereid; men geve daarbij aanleiding tot verschil van opvatting, opdat de leerling naar eigen indruk en aandrif zijn weg kan kiezen.

527. De oefeningen in het teruggeven en voortbrengen moeten elkander afwisselen en ondersteunen. De laatste zijn deels navolging, deels eigen vinding. De navolging sluit zich aan bij eene bepaalde leesles. De eigen vinding leert met elkander in verband brengen en teruggeven, wat de leerling heeft gezien, beleefd, opgemerkt; wat hij zou kunnen zien, opmerken, beleven.

Het eerste oefent aanschouwing en oordeel, het laatste de verbeelding, scherpt de vinding, kweekt vernuft en scherpzinnigheid.

Beide oefeningen wekken de eigenschappen van den geest, die de bron zijn van een eigen, goeden stijl, het kenmerk van des menschen persoonlijkheid.

HOOFDSTUK II.

REKENEN EN VORMLEER.

§ 1. *Het wiskundig onderwijs der lagere school.*

528. Het wiskundig onderwijs der lagere school is te onderscheiden in twee zeer nauw verwante deelen: het leeren meten en rekenen.

Het leert oordeelen over de afmeting der ruimte en over de hoeveelheid; het wordt dientengevolge onderscheiden in rekenkunde en in vormleer.

De groote waarde van het wiskundig onderwijs ligt in de nuttige toepassing, die in het dagelijksch leven er van wordt gemaakt, en in de oefening van het denkvermogen, waartoe het aanleiding geeft.

529. In iedere betrekking des levens moet gedurig geoordeeld worden over den vorm der dingen en over den omvang van de ruimte, die zij innemen. Ieder mensch is aanhoudend genoodzaakt, de hoeveelheid der hem omringende voorwerpen te bepalen en uit de onderlinge betrekking der hoeveelheden nieuwe hoeveelheden af te leiden.

Rekenen en meten gaan dikwijls samen; het een heeft de hulp van het ander noodig.

530. Rekenen en meten bepalen het denkvermogen tot eene eenvoudige soort van begrippen, die uit onmiddellijke aanschouwing worden afgeleid, aanleiding geven tot juiste beoordeeling en ordelijke redeneering; die, door cijfers en figuren voorgesteld, een vorm verkrijgen, waardoor zoowel de inhoud der begrippen als de beoordeeling van hunne eigenschappen gemakkelijk gemaakt en de regelmatige opeenvolging van oordeel en besluit tot eene samenhangende redeneering wordt verkort en verduidelijkt.

531. Beide vereischen dientengevolge kennis; het eerste

van de eigenschappen en het onderling verband van de hoeveelheden, het tweede van de afmeting en begrenzing der ruimte; en oefening, het eerste in het gebruik van het cijferschrift, het tweede in het verstaan en gebruiken van meetkunstige figuren.

Kennis en oefening moeten bij het aanleeren van beide steeds gepaard gaan.

532. Het onderwijs in vormleer en rekenen in de lagere school dient den vorm der wetenschap, zoowel in de voorstelling der redeneering als in de opeenvolging en den samenhang van de onderdeelen der kennis, streng te vermijden.

Het moet met aanschouwing beginnen en daarin bij voortdurend zijne toelichting en verklaring zoeken.

Het moet den leerling op weg brengen, om den regel zelf op te sporen, den grond er van helder in te zien, ten einde hem vervolgens met oordeel des onderscheids op bijzondere gevallen, die in het dagelijksch leven voorkomen, toe te passen. Het is inzonderheid geschikt voor den heuretischen leervorm.

§ 2. *Het rekenonderwijs.*

533. Het rekenonderwijs werd steeds beschouwd als een der hoofdleervakken van de lagere school, neemt daar nog altijd eene belangrijke plaats in en geniet terecht bij onderwijzers en leerlingen eene groote mate van waardeering.

't Is een leervak, waarmede de lagere school vroegtijdig begint, waaraan veel wordt gedaan, waarvan de methode met groote uitvoerigheid zorgvuldig is geregeld.

534. Het rekenonderwijs in de lagere school, vroeger meest oefening in het cijferen naar aanleiding van voorop gestelde regels en voorbeelden, is langzamerhand van aard veranderd en rekenonderwijs in den rechten zin des woords geworden, dat den leerling leert oordeelen over hoeveelheden en hem door redeneering rekenschap laat geven van de bewerkingen, die hij voorneemt en uitvoert.

535. Het rekenen uit het hoofd — het denken met en over hoeveelheden — en het cijferen moeten steeds samengaan en elkander ondersteunen. Het eerste leert denken over en met de hoeveelheden; het tweede maakt het uitdrukken en vasthouden der gedachten gemakkelijk door het cijferschrift, en geeft daardoor beknoptheid aan de redeneering.

536. Het rekenonderwijs der lagere school vervalt in de volgende hoofddeelen:

- a.* het voorbereidend rekenonderwijs in de aanvangsklasse;
- b.* de oefening in het rekenen en cijferen, hoofdzakelijk in de middelklassen der school;
- c.* de toepassing van de rekenkunde op de meest voorkomende gevallen in het dagelijksch leven, de taak van de hoogere schoolklassen.

§ 3. *Het voorbereidend rekenonderwijs.*

537. Het voorbereidend gedeelte van het rekenonderwijs heeft ten doel, het kind de voorstelling en het begrip der hoeveelheid door aanschouwing duidelijk te maken, hem de cijfers en hun gebruik te leeren kennen.

Die voorbereiding bepaalt zich tot het juist begrip van de eenheid en van de hoeveelheden, die door de opeenvolgende bijeenvoeging van eenheden worden gevormd.

Met gaat aanvankelijk niet verder dan tot tien of twaalf. Het juiste begrip van de hoeveelheden tot tien legt den grond voor het verstaan van het algemeen aangenomen stelsel van tellen, — het benoemen der hoeveelheden; — de hoeveelheid twaalf geeft aanleiding tot meer uitvoerige scheiding en verdeling.

538. Als hulpmiddelen dienen kuben, die regelmatig tot het vormen van eene hoeveelheid zijn aaneen te voegen; ook knikkers, legstokjes, steentjes, boonen en andere, onderling gelijke voorwerpen.

Het rekenrek met daarop te plaatsen houten of gomelastieke ballen, het reken- of telraam, met twee rijen ieder van tien

balletjes, zijn aanbevelenswaardige hulpmiddelen bij het eerste rekenonderwijs.

539. Het is wenschelijk, de hoeveelheden ook door stippen, regelmatig bijeen gevoegd tot getalfiguren, gelijk die op speelkaarten, dobbel- en domino-steenen voorkomen, aanschouwelijk voor te stellen, ten einde door die groepeerings het denkbeeld van de hoeveelheid te verduidelijken en in het geheugen te prenten. Het leeren kennen en gebruiken van cijfers worde aanvankelijk vermeden.

540. Het ontstaan van eene nieuwe hoeveelheid uit de voorafgegane, het ontbinden, verdeelen, het bijeen voegen en scheiden van de hoeveelheden wordt steeds door aanschouwing duidelijk gemaakt. Men bedenke evenwel, dat de onmiddellijke aanschouwing, niet alleen voor het kind, weinig verder reikt dan de hoeveelheid drie of vier, en wij ons de grootere hoeveelheden slechts door samenvoeging van kleine kunnen voorstellen.

Het tellen — het bepalen van den naam eener hoeveelheid — gaat bij den voortgang van het voorbereidend onderwijs niet verder dan tot twintig.

541. De verschillende bewerkingen, die met de hoeveelheden tot tien, twaalf of twintig zijn uit te voeren, moet men geleidelijk en uitvoerig behandelen, eerst met aanwezige voorwerpen, dan uit het hoofd met voorwerpen, die het kind zich moet voorstellen, eindelijk ook met benoemde getallen en met toepassing op gevallen, die zich in het kinderleven voordoen.

Daaraan worden dan schriftelijke oefeningen verbonden, waarbij de leerling de hoeveelheden, waarover hij oordeelt, door streepjes, stippen of kruisjes voorstelt.

542. Eindelijk leert het kind het cijfer kennen als een teken voor het getal, den naam der hoeveelheid.

Het is wenschelijk, de beteekenis van hoeveelheid, getal en cijfer tot helderheid te brengen, vooral omdat naderhand het woord getal dikwijls in verschillende beteekenis wordt ge-

bruikt, zoowel om de hoeveelheid zelve als om den naam er van en de uitdrukking in cijfers aan te duiden.

§ 4. *Rekenoefening.*

543. Het aanvankelijk rekenonderwijs leert het kind de gronddenkbeelden, bij de voorbereiding verkregen, uitbreiden, verwerken en toepassen.

Zinnelijke voorstelling der hoeveelheid en verduidelijking door aanschouwing blijft steeds noodig en moet iederen stap, dien men verder wil gaan, voorbereiden.

Echter vergete men niet, weldra tot het denken aan en met voorwerpen, zonder onmiddellijke aanschouwing, over te gaan.

Men kan en behoeft ook niet alle bewerkingen met hoeveelheden uit werkelijke aanschouwing af te leiden.

544. De rekenoefening heeft ten doel, de geregelde uitbreiding van het begrip der hoeveelheden, eerst tot beneden vijftig, dan tot honderd, en de hoofdbewerkingen te leeren uitvoeren, die bij het rekenen te pas komen.

Is de oefening in het tellen bij tientallen verkregen, dan kan men het honderdtal overschrijden en zoo de beoordeeling van de hoeveelheden tot de duizendtallen uitbreiden.

Grootere getallen zijn aanvankelijk te vermijden.

De oefening is bij voorkeur rekenen uit het hoofd, waarbij de leerling zich de hoeveelheden moet voorstellen, door aan bepaalde voorwerpen te denken.

Valt hem dat moeilijk of ligt het buiten zijn bereik, dan komt de aanschouwing der werkelijkheid hem te hulp.

545. Het hoofdrekenen wordt gevolgd en blijft samengaan met het voorstellen der getallen in cijfers, ook bij het aanleeren van de bewerkingen, die in en met behulp van het cijferschrift worden uitgevoerd.

Er zijn geregelde oefeningen noodig, ten einde het cijferen met regelmaat, netheid en nauwkeurigheid te leeren. Men zoekt de oefening echter niet in het werken met groote getallen, maar

veeleer in de nauwkeurigheid, ordelijkheid en netheid der uitvoering. Alleen bedachtzaam en net werken leidt tot de gewenschte zekerheid.

546. Tot het gebied van de middelklassen der school behoort inzonderheid:

a. Het leeren van de zoogenaamde hoofdregels in geheele getallen, eerst met benoemde dan ook met onbenoemde getallen.

b. Uitbreiding van het getalbegrip ook tot tiendeelige getallen, duidelijk gemaakt uit de wijze van tellen der hoeveelheden en de voorstelling daarvan in cijfers.

c. Kennis van het metriek stelsel, naar aanleiding van de maten, munten en gewichten, waarvan een stel in de school aanwezig dient te zijn.

d. Het leeren uitdrukken der waarden van maten, munten en gewichten in tiendeelige getallen, uitgaande van verschillende eenheden.

e. Het lezen van tiendeelige getallen met verschillende benaming van de maten, munten en gewichten, ook in hunne onderdeelen.

f. Cijferoefeningen voor die verschillende gevallen.

547. De rekenles zij steeds klassikaal. Eene grondige behandeling van het tientallig stelsel van tellen is noodig; de leerling moet de voorstelling van de getallen in cijfers goed begrijpen. Het metriek stelsel en de gebruikelijke munten, maten en gewichten kunnen tot aanschouwelijke toelichting dienen.

De opgaven, daartoe noodig, worden eerst klassikaal behandeld en dan als zelfoefening schriftelijk uitgewerkt.

548. In de middelklassen der school dient de leerling aanvankelijke vaardigheid, zekerheid en nauwkeurigheid in de hoofdbewerkingen van het rekenen en cijferen te verkrijgen.

Op netheid, nauwkeurigheid, het duidelijk en regelmatig schrijven van de cijfers is, van den beginne af, streng te letten.

Het leeren oordeelen is voor den leerling echter van meer belang dan het afwerken der opgaven, zonder daarbij voldoende na te denken.

§ 5. *Het rekenonderwijs in de hoogere schoolklassen.*

549. Het rekenonderwijs in de hoogere klassen van de lagere school bepaalt zich tot de volgende hoofddeelen.

a. De bewerking van de gewone breuken, ook vergeleken met de tiendeelige getallen en het overbrengen er van in getallen van voldoende nauwkeurigheid. Eene uitvoerige behandeling van de repeteerende tiendeelige getallen is onnoodig.

b. Verklaring van het begrip der verhouding, afgeleid uit en toegelicht door betrekkingen, voorkomende in het dagelijksch leven, alsmede bewerking van vraagstukken naar aanleiding daarvan.

c. Eenvoudige gevallen uit de koopmans- en intrestrekening, steeds vraagstukken, die in het dagelijksch leven voorkomen, alsmede meetkundige berekeningen. Ook bekorte rekenwijzen, beproeving der berekening, worteltrekking door practische benadering komen daarbij voor.

550. Over de volgorde der hoofddeelen in den leergang bestaat soms verschil van gevoelen.

Niet zelden laat men de behandeling van de gewone breuken aan die der tiendeelige getallen vooraf gaan en op gene de verduidelijking van de verhouding volgen, terwijl anderen deze vóór de gewone breuken behandelen.

De beslissing van dergelijk verschil is voor het onderwijs niet van overwegend belang; men zorgde slechts, dat de deelen der leerstof geleidelijk aaneen sluiten en in geregelde voortgang worden behandeld.

551. Het rekenonderwijs blijft steeds klassikaal. Het bejveert zich, door gemeenschappelijke beoordeeling en toelichting de denkbeelden te verduidelijken, te ordenen en te verwerken.

Het leidt tot lezen en beoordeelen van de opgaven, tot het zoeken van den weg, om door oordeel en besluit het gevraagde uit het gegevene af te leiden, en de gevonden berekening op eenvoudige en geregelde wijze door becijfering uit te voeren.

552. Ter toepassing en bevestiging van het geleerde door zelfoefening dient de bewerking der vraagstukken uit een rekenboek.

In de lagere klassen komt het rekenboek zelden te pas; de opgaven worden bij voorkeur op het bord geschreven.

In de middelklassen zijn veel opgaven ter toepassing van het geleerde en tot zelfoefening noodig; daar treedt het rekenboek van lieverlede in dienst.

In de hoogere klassen geeft het aanleiding tot zelfstandige bewerking van opgaven en vraagstukken.

553. Die opgaven en vraagstukken moeten genomen zijn uit en in verband staan met de eischen van het practische leven.

Onze rekenboeken bevatten nog veel, dat te dien opzichte weinig waarde heeft, niet in 't gebruik voorkomt, weinig belangrijke bijzonderheden uit het gebied der rekenkunde betreft, meer het voorkomen van een rekenkunstig raadsel heeft dan van eene opgave, zooals het dagelijksch leven die kan geven.

554. De theorie der rekenkunde wordt niet afzonderlijk onderwezen, maar maakt toch den grondslag van het onderwijs uit. Het is daarom wenschelijk, dat de onderwijzer den leergang volgt van eene handleiding, die voor de lagere school is berekend. Het onderwijs ga niet uit van definitie en regel; deze worde uit welgekozen voorbeelden afgeleid, in verband daarmede toegelicht en vastgesteld, dan in toepassing gebracht en door oefening tot gewoonte gemaakt.

555. In het rekenuur bewerken alle leerlingen der klasse dezelfde opgaven. Enkele vraagstukken, de meest geschikte, worden klassikaal gelezen, gemeenschappelijk beoordeeld, beredeneerd opgelost en de verschillende oplossingen, door de leerlingen gevonden, met elkander vergeleken.

Het is niet noodig, dat ieder leerling alle opgaven afwerkt en dat alle voor de klasse worden uitgewerkt: ieder doe dat naar de mate zijner kracht; beter weinig opgaven goed en zelfstandig bewerkt, dan vele met overhaasting, en misschien door afzien van medeleerlingen, waarvoor de onderwijzer behoort, maar niet altijd kan waken.

556. De leer der evenredigheden en hare toepassing is

voor de lagere school ongeschikt. Ze zijn wetenschappelijke vormen, die zoowel in samenstelling als in bewerking buiten het bereik liggen van het duidelijk begrip der leerlingen.

Zij geven allicht aanleiding tot werktuigelijke uitvoering, gelijk dat vroeger met den zoogenaamden regel van drieën het geval was. Alleen voor gevorderde leerlingen zijn ze bruikbaar.

De meest doelmatige bewerking van opgegeven vraagstukken is de beredeneerde oplossing.

Zij leert eerst het vraagstuk begrijpen, dan beoordeelen, langs welken weg het gevraagde uit de gegevens is af te leiden, daarna door geregelde redeneering van het bekende tot het onbekende te besluiten.

557. Men dient er voor te waken, dat de beredeneering niet te omslachtig en noodeloos uitvoerig worde; de leerling verliest dan allicht het overzicht der bewerking en raakt in de bijzonderheden verward.

Hij moet ook leeren, de bewerkingen, zonder noodzaak, niet dadelijk te becijferen, maar ze in rekenkundige vormen uit te drukken en ten slotte daarmede rekening te houden. Bij het bewerken van lastige getallen is dat vooral aan te bevelen. De noodwendige becijfering, dikwijls door hoofdrekenen ondersteund, leide langs den meest eenvoudigen weg tot de uitkomst.

558. Alle rekenwerk dient met orde, netheid en nauwkeurigheid te worden uitgevoerd; op het schrijven van duidelijke cijfers en eene regelmatige plaatsing er van is bij voortdurend te letten.

Het onderwijs ga langzaam en geregeld verder, het geve aanleiding tot geregeld denken, tot beknopte en duidelijke uitdrukking der gedachten, het late ruimte voor de eigen opvatting van den leerling; het ontaarde vooral niet in werktuigelijk cijferen.

§ 6. *Vormleer.*

559. De Vormleer heeft eerst door de wet van 1857 eene plaats verkregen in de lagere school en wel onder de verplichte leervakken.

Men bedoelt er mede de leer der meetkunstige vormen

of de vormleer der meetkunde, de onderscheiding en 't be-
noemen van de begrippen, ontleend aan de beoordeeling van
den vorm der dingen en van de grenzen, waardoor die vorm
wordt bepaald.

560. Het uiterlijk voorkomen, de vorm der dingen, trekt
in de eerste plaats de aandacht van het kind. Het moet dien
vorm leeren zien en beoordeelen, door op te merken, welke
grenzen de ruimte bepalen, en hoe zij onderling samenhangen.

De beoordeeling van het uiterlijk voorkomen der dingen leidt
het denkvermogen door aanschouwing tot de meetkundige be-
grippen, die nauwkeurig zijn te omschrijven, door eene lijntee-
kening verduidelijkt, gemakkelijk zijn vast te houden en te
rangschikken.

561. De beoefening der meetkunde, te allen tijde als eene
vruchtbare oefening van het denkvermogen beschouwd, ligt in
haar wetenschappelijken vorm buiten het gebied der lagere school.

Het opsporen en samenstellen van de begrippen, waarmede
zij zich bezig houdt, is echter eene vruchtbare oefening reeds
voor het ontluikende denkvermogen des kinds.

Hij moet die begrippen zoeken en vinden, het afgetrokken
denkbeeld uit aanschouwing afleiden en tot helderheid brengen.
Dat leert hem methode van denken.

562. De vormleer geeft aanleiding, om door aanschouwing
vele belangrijke eigenschappen van de begrensde ruimte te leeren
kennen, en tot berekeningen, welke in het dagelijksch leven
gedurig voorkomen.

Zij wordt daardoor, inzonderheid voor de leerlingen der hogere
klassen, eene meetkunde voor de lagere school, geeft
eene nuttige uitbreiding aan de rekenkunde en eene voorbereiding
voor het beroepsleven.

563. De beoefening van dit leervak bepaalt zich in de opeen-
volgende schoolklassen tot de volgende leerkringen:

a. Het voorbereidend gedeelte, in de lagere schoolklassen.

b. Het leeren zien en verstaan van meetkundige figuren, benevens het leeren kennen van hare eenvoudigste eigenschappen, in de middelklassen.

c. De toepassing van de kennis dier eigenschappen op meten en berekenen, in de hoogere klassen der school.

§ 7. *Voorbereiding van de vormleer.*

564. De eerste leerkring geeft eene voorbereiding tot de beoefening van de vormleer, die men reeds met jonge kinderen kan beginnen. Hij is bestemd voor het eerste en het tweede schooljaar.

Het onderwijs is eene aanschouwings-oefening over den vorm der dingen, naar aanleiding van enkele, daarvoor uitgekozen voorwerpen.

Het kind leert de kenmerken van de begrenzing der ruimte opmerken en aanvankelijk benoemen.

De aanleiding daartoe geeft de beschouwing van het schoolvertrek, de ruimte, waarin de leerling zich bevindt met al de voorwerpen, die hem omringen.

Zij leidt hem tot het denkbeeld van de lichamelijke ruimte, die door vlakken is begrensd, terwijl deze door lijnen of kanten zijn afgesloten; beide leert hij onderscheiden en benoemen.

565. Die denkbeelden blijven aanvankelijk algemeene voorstellingen, aan die der voorwerpen nauw verbonden.

Zij komen tot meer helderheid, wanneer men het kind in de tweede plaats bezig houdt met de beschouwing van een voorwerp, dat in verkleinden vorm met dien van het schoolvertrek overeenkomt.

Een kubus, beter nog een parallelzijdig lichaam met ongelijke afmetingen is daartoe het meest geschikt.

Leerlingen, die reeds eenige voorbereiding hebben genoten, kunnen met de beschouwing van een dergelijke voorwerp de vormleer beginnen.

Zij leeren, dat de vlakken door lijnen zijn begrensd;

dat deze bij hunne samenkomst een hoek vormen en een punt bepalen. Voorts, dat vlakken, lijnen en hoeken onder verschillende vormen kunnen voorkomen.

Het kind houdt zich dus, door zinnelijke waarneming, bezig met de gronddenkbeelden der meetkunde, die hij eerst veel later als begrippen zal leeren omschrijven en gebruiken.

566. De eerste leerkring bepaalt zich tot de volgende hoofdzaken:

A. Het schoolvertrek, en daarin:

a. de zijden of begrenzende wanden, met de denkbeelden van *richting*, *stand*, *afmeting* en *begrenzing* door vlakken en lijnen;

b. de hoeken, die door de samenkomst van vlakken en lijnen worden gevormd; het bepalen daarvan door tellen en berekenen.

B. Een houten blok of lichaam, dat met den vorm van het schoolvertrek eenigszins overeenkomt, en daaraan:

a. de zijden, met de denkbeelden van *lengte*, *breedte*, *hoogte*, *dikte* en *diepte*;

b. de lijnen of kanten, die aanleiding geven tot *meten* en de punten, die de plaats bepalen, waar lijnen samenkomen;

c. de hoeken, door vlakken en door lijnen gevormd, benoemen en door tellen en berekening bepalen.

567. Het onderwijs is mondeling en klassikaal, eene gemeenschappelijke poging van de leerlingen, onder de leiding van den onderwijzer, om bij het beschouwen van een voorwerp bepaalde denkbeelden op te sporen, tot helderheid te brengen en te benoemen.

Iedere oefening geeft aanleiding tot het uitdrukken van de opgespoorde denkbeelden en gedachten in een eenvoudigen en regelmatigen vorm.

Is de juiste vorm der gedachte gevonden, dan wordt hij gemeenschappelijk uitgesproken. Het spreken in koor is bij dit onderwijs een belangrijk middel, om de gedachte in het geheugen te prenten.

§ 8. *Oefening in de Vormleer.*

568. Het opzettelijk onderwijs in de vormleer begint in de middelklassen der lagere school. Het doel is, den leerling bekend te maken met de figuren, waardoor de begrippen van de ruimte en hare afmetingen op aanschouwelijke wijze worden aangeduid.

De leerling moet de meetkundige figuren leeren verstaan en ze tevens leeren gebruiken, om hare eigenschappen voor anderen duidelijk te maken.

Zij dienen dus in geregelde orde te worden behandeld.

569. Eerst komen in aanmerking de lijnen in onderling verschillende stand, dan de hoeken, die zij kunnen vormen, en eindelijk de onderscheidene vlakken en lichaamsvormen, die deze kunnen voorstellen.

Dat geeft aanleiding tot het lezen van meetkundige figuren en het teekenen daarvan met behulp van liniaal, maatstaf, passer, trekpen en graadboog.

Van lieverlede moet de leerling zich oefenen, die werktuigen te gebruiken; het is eene voorbereiding tot het meetkundig en rechtlijnig teekenen.

570. De leergang, die bij de voorbereiding ontledend was, ten einde den leerling tot het opsporen en omschrijven van de denkbeelden te brengen, wordt nu samenstellend.

Men begint met de rechte lijnen, wier grootte door afmeting is te bepalen, die met elkander zijn te vergelijken, die men kan samenvoegen en scheiden.

De verschillende gevallen, die kunnen voorkomen, worden in figuren verduidelijkt en naar aanleiding daarvan beoordeeld.

571. De snijding van rechte lijnen brengt tot de onderscheiding en benoeming van de punten en hoeken, die daardoor ontstaan; tot de vlakken, die door lijnen worden ingesloten, onderscheiden in driehoeken, vierhoeken en veelhoeken.

Ieder dier vormen van vlakke figuren wordt afzonderlijk behandeld, zoodat de leerlingen langs aanschouwelyken weg leeren kennen, door welke gegevens ieder vlak is bepaald, welke eigenschappen er aan zijn op te merken, en hoe die met den aard der figuren in verband staan.

572. Alle oefeningen geven aanleiding tot meten, rechtlijnig teekenen en berekenen, inzonderheid met toepassing op gevallen, die zich in het dagelijksch leven voordoen.

De inhoud der vlakke figuren wordt berekend, de bewerkingen en constructie's op juiste wijze geteekend, het oog in de symmetrische samenvoeging van verschillende vormen geoefend.

573. Daarna verkrijgt de leerling een overzicht van de eenvoudigste meetkundige lichamen, naar aanleiding van modellen in hout of bordpapier, de zoogenoemde lichamen der vormleer, waarvan een stel in de school aanwezig dient te zijn, zoo groot van afmeting, dat alle leerlingen den samenhang en de afmeting der grenzen voldoende kunnen overzien, wanneer die lichamen voor de klasse worden geplaatst.

574. Als hoofdvormen der meetkundige lichamen komen achtereenvolgens aan de beurt: de zuil of het prisma, de piramide of naald, de regelmatige lichamen, en van die met gebogene oppervlakten de zoogenaamde omwentelingslichamen.

Ook verschillende doorsneden van die vormen worden door modellen verduidelijkt en aan voorwerpen uit de omgeving aangeetoond. De oppervlakte en de inhoud der lichamen wordt berekend, en de berekening op bekende voorwerpen toegepast.

Eene nuttige oefening is daarbij, het netwerk dier lichamen te doen teekenen, in kaartpapier te laten uitsnijden, ten einde daaruit het lichaam samen te stellen. Dat geeft den leerling een duidelijk denkbeeld van het ontstaan der lichaamsvormen door de samenkomst van begrenzendende vlakken.

575. De vormleer kan zich ten slotte bezig houden met eene voorbereiding tot de wetenschappelijke beoefening der meetkunde,

ten dienste van de leerlingen, die zich later daaraan moeten wijden. Zij worden, in enkele voorbeelden, uitvoerig bekend gemaakt met den aard en de inrichting van een meetkundig bewijs, en zullen dan later geen moeite hebben, het stelsel en het betoog der meetkunde te volgen.

HOOFDSTUK III.

NUTTIGE KUNDIGHEDEN EN VAARDIGHEDEN.

§ 1. *Uitbreiding der leervakken.*

576. Indien de school den leerling werkelijk zal voorbereiden, om in het maatschappelijk verkeer met anderen te kunnen samenwerken, dan dient zij hem meer te leeren dan enkel lezen, schrijven en rekenen. Wie ten volle in het maatschappelijk leven wil deelen, dient eenige kennis te hebben van zijne woonplaats, van de geschiedenis der menschheid en van de natuur, die op des menschen werken en streven zoo grooten invloed uitoefent.

577. Aanvankelijk trachtte men aan die behoefte te voldoen, door de stof voor het leesonderwijs te kiezen uit het ruim gebied der algemeen nuttige kundigheden.

Dat gaf aanleiding, om bij het onderwijs, in beknopten vorm en veelal mondeling, enkele onderwerpen afzonderlijk toe te lichten, die onder de naam van wereldkennis werden saamgevat.

Dientengevolge hebben onder de verplichte leervakken van het lager onderwijs eene plaats verkregen: de beginselen van de aardrijkskunde, die van de vaderlandsche geschiedenis en die van de kennis der natuur.

578. De lagere school kan deze leervakken niet in den omvang noch in den vorm der wetenschap behandelen.

De onderwijzer dient, naar den eisch van den leeftijd, de begaafdheid en de bestemming zijner leerlingen, den omvang van dat onderwijs te beperken, den leergang te wijzigen, den leervorm te kiezen, opdat het blijve binnen de perken der kinderlijke vatbaarheid, maar tevens strekke tot de oefening van het denkvermogen en tot zedelijke vorming der leerlingen. (402).

§ 2. *Aardrijkskunde.*

579. Het onderwijs in de aardrijkskunde is een belangrijk, maar voor de lagere school vrij moeilijk leervak.

De denkbeelden, waarmede het zich bezig houdt, liggen grotendeels buiten het bereik van de eigen waarneming der leerlingen.

Het vergt veel van hunne voorstellingskracht en van hun geheugen, maar dient toch meer dan geheugenwerk te zijn.

580. De kennis der aarde is onmisbaar in onzen tijd van uitgebreid verkeer, van versnelde gemeenschap, van reizen en ontdekkingsstochten, van scheepvaart en handel. Zij is het inzonderheid voor de jeugd van ons vaderland, dat door zijne ligging en zijne overzeesche bezittingen met alle werelddoorden in betrekking staat.

De beoefening der aardrijkskunde heeft eene ontwikkelende en eene nuttige strekking.

581. Haar naaste doel is, de oppervlakte der aarde te leeren kennen in de verdeling van land en water, de uitbreiding en de verheffing van den bodem, onder den invloed van het klimaat, als de voorwaarden van het leven van planten en dieren, de woonplaats van den mensch, wiens leven en werken van dat alles afhankelijk is.

582. De lagere school moet dus in algemeene trekken hare leerlingen doen verkrijgen een overzicht, een beeld der aarde. Daartoe behoort:

a. Kennis van hare oppervlakte, van vorm, verheffing, grootte

en ligging harer hoofddeelen, verdeeld in land en water in onderlinge betrekking.

b. De kenmerkende voortbrengselen uit de drie rijken der natuur.

c. De verdeeling van volken en staten, hunne levenswijze en hun onderling verkeer.

d. De aarde, als deel van het heelal, in betrekking tot de hemellichamen, die haar de naaste zijn.

Maar van dat alles het belangrijkste en dat beknopt; bij voorkeur heldere denkbeelden, niet enkel en veel namen en getallen. De onderwijzer brenge zijne wetenschap niet in de school, maar geve uit den schat zijner kennis, wat zijne leerlingen er van noodig hebben.

583. Men heeft vlijtig en met goed gevolg gezocht naar eene passende methode voor dit onderwijs, getrouw aan het beginsel, om den leerling met eigen waarneming te doen beginnen, om steeds aanschouwelijk te blijven en het voorstellingsvermogen door gepaste hulpmiddelen te steunen.

Het onderwijs volgt den samenstellenden leergang, maar tracht eerst langs den ontledenden weg den leerling voor te bereiden, om dien te kunnen volgen.

584. Die voorbereiding wordt verkregen door de beschouwing van de woonplaats en hare naaste omgeving.

Gewoonlijk begint men met het ontwerpen van een platten grond der school.

Daarop volgt eene grondschets van de naaste omgeving der school, van een gedeelte der woonplaats, dorp of stad, en van haar geheel, achtereenvolgens naar steeds verkleinden maatstaf.

De leerling verkrijgt daardoor een denkbeeld van het ontstaan der kaart, van hare beteekenis en van de middelen, waardoor zij de aardrijkskundige bijzonderheden aanduidt.

585. Het doel van de kennis der woonplaats is bereikt, wanneer de leerlingen, naar aanleiding van die schetsen, hebben verkregen :

a. De denkbeelden, die zij aan aardrijkskundige namen en bijzonderheden hebben te verbinden.

b. Zich kunnen voorstellen, hoe eene kaart ontstaat, haar aanvankelijk leeren lezen en verstaan.

c. Verband bemerken tusschen de gesteldheid der aardoppervlakte en het leven van planten en dieren en van den mensch.

d. Voorstellingen verkrijgen, waaraan later het denkbeeld van eene vreemde omgeving is vast te knoopen.

e. Zich in verbeelding in eene vreemde omgeving kunnen verplaatsen.

586. In ons vaderland blijven veel aardrijkskundige denkbeelden buiten het bereik van de onmiddellijke waarneming der leerlingen.

Daarom is het raadzaam, naar natuurlijke hulpmiddelen om te zien, die het voorstellingsvermogen kunnen steunen. Die vindt men op de speelplaats, langs den weg na eene regenbui, in het winterlandschap bij sneeuw en ijs, in den weelderigen plantengroei der lente, in het voorkomen der landstreek bij zomerhitte en herfstvlagen.

587. Na die voorbereiding volgt de methode der lagere school bij voorkeur den samenstellenden leergang.

Van de woonplaats breidt zich de beschouwing uit tot hare omgeving, in steeds ruimer getrokken kring, die eindelijk de provincie omvat. Na deze beschouwt men de aangrenzende gewesten en overziet het vaderland. Zoo komt men tot de omliggende staten en tot een overzicht van het werelddeel, tot de naastliggende werelddeelen en tot een beeld der aarde, die de leerling ten slotte ook als hemellichaam leert kennen.

588. Met eenige voorliefde maakt men bij dit onderwijs soms gebruik van de concentrische methode, die van de achter-eenvolgens steeds breeder behandelde leerkringen. (330).

Ieder leerkring geeft dan een overzicht van het geheele leervak, de eerste in hoofdtrekken, de tweede uitgewerkt in de

hoofddeelen, de derde overgaande tot bijzonderheden en zoo — als ze noodig zijn — de volgende leerkringen. .

Blijkbaar volgt deze methode den ontledenden leergang en is uit dien hoofde voor eenigszins ervaren leerlingen geschikt, in de lagere school alleen voor die der hoogere klassen.

589. Het onderwijs in de aardrijkskunde vereischt veel hulpmiddelen, ten einde aanschouwelijk te maken, wat niet of doorgaans zelden onder het bereik van de waarneming der leerlingen kan vallen, of om de voorstellingskracht te leiden en te steunen.

Die hulpmiddelen zijn in den laatsten tijd, zoowel in aantal als in doelmatigheid, aanmerkelijk verbeterd.

Wij hebben thans wandkaarten, die eene geheele schoolklasse met voldoende duidelijkheid kan zien; handkaarten en atlassen, schetsen van de uitbreiding en verheffing der aardoppervlakte, aardglobes en toestellen ter verduidelijking van de beweging der hemellichamen.

Bovendien platen, die de eigenaardigheden van het landschap, van bergen en vlakten duidelijk voorstellen; blinde kaarten, ook op wasdoek, waarop met krijt geschreven kan worden.

590. Het onderwijs wordt gesteund, door den eenigszins gevorderden leerling kaarten te laten teekenen. Eene zelf geteekende kaart geeft aan het beeld der kaart juistheid en duurzaamheid, leert haar lezen en verstaan. Daarom ontwerpt ook de onderwijzer, al leerende, de kaart in breede trekken op het schoolbord en doet haar voor de oogen der leerlingen ontstaan, liefst in rechte lijnen en afgeronde vormen, nadat de hoofdpunten vastgesteld en de onderlinge ligging er van door richtingslijnen is bepaald.

591. Het kaartenteekenen heeft voor den leerling der lagere school echter eigenaardige bezwaren.

Hij is nog onvoldoende geoefend voor dergelijk werk; de kaart wordt door hem liefst over- of doorgetrokken; meer de naam dan de voorstelling der denkbeelden trekt zijne aandacht, dewijl hij de kaart nog onvolkomen verstaat.

Niet zelden wordt er in de school veel tijd met weinig nut aan verkwist, en als huiswerk daarmede te veel van den leerling gevorderd.

592. Vele onderwijzers geven zeer terecht de voorkeur er aan, den leerling bij het onderwijs steeds eene goede kaart voor te leggen, op dat zij de behandelde bijzonderheden nauwkeurig kunnen nagaan. Zij laten liefst alleen schetskaarten ontwerpen en teekenen.

Het goed lezen en verstaan van eene landkaart heeft voor den leerling der lagere school meer waarde dan haar op betrekkelijk voldoende wijze te teekenen. Het nateekenen en doortrekken is eene vrij nuttelooze bezigheid.

593. De onderwijzer volge den leergang van eene goede handleiding. Een beknopt leerboek kan den leerling dienen tot voorbereiding en herhaling; overigens wordt het onderwijs mondeling gegeven.

Eene denkbeeldige reis is dikwijls voor de les een zeer aantrekkelijke vorm. De onderwijzer bejvere zich, te zijn een spraakzame en leerzame gids, die zijn reisgezelschap weet bezig te houden en belangstelling inboezemt voor 'tgeen de vreemde omgeving oplevert.

594. De leerling moet ten slotte ook een denkbeeld verkrijgen van de aarde in betrekking tot de hemellichamen, waarmede zij in de naaste betrekking staat, ten einde de verschijnselen van dag en nacht, evenals de wisseling der jaargetijden en van het klimaat te leeren verstaan.

Raadzaam is, zich zoo lang mogelijk en steeds in de eerste plaats te bepalen tot de verschijnselen zelve, zoowel in den dampkring als aan den hemel. Het ontijdig en ondoelmatig gebruik van de gewone hulpmiddelen ter verklaring — plaat, kaart en globe —, heeft het bezwaar, dat de ongeoefende leerling zijne denkbeelden daaraan vastknoopt, en het hulpmiddel, dat zijn voorstellingsvermogen moet steunen, in plaats stelt van de werkelijkheid.

§ 3. *Vaderlandsche geschiedenis.*

595. Tot de kennis, die de leerling voor het maatschappelijk leven noodig heeft, behoort ook die van de geschiedenis des vaderlands.

Zij herinnert aan de lotgevallen, het werken en streven, van het voorgeslacht; zij geeft den sleutel voor het begripen van het hedendaagsche volksleven.

De geschiedenis is de leerschool der ervaring voor het levende geslacht, uitgebreid over eene grootere tijdruimte, dan het menschenleven kan omvatten. Die des vaderlands is de schets van den oorsprong en van het verstandelijk en zedelijk leven des volks.

Boven menig leervak heeft dit een krachtigen invloed op gemoed en wil, op het zedelijk bewustzijn, op de vorming en leiding van het volkskarakter.

596. De beoefening van de geschiedenis, in den eigenlijken zin des woords, ligt buiten den kring der lagere school; wijselijk heeft de wetgever hare taak op dit gebied beperkt tot de beginselen van de geschiedenis des vaderlands, maar die ook verplichtend gesteld.

De leerling dient bekend te worden met de lotgevallen van het voorgeslacht, waarvan de onze eene voortzetting zijn.

Die taak kan echter in ruimen of beperkten omvang worden opgevat; het laatste is voor de lagere school gewenscht, en dan in overeenstemming met de plaatselijke behoeften en de begaafdheid der leerlingen.

597. Gelijk andere leervakken, moet ook de beoefening van deze leerstof in de lagere schoolklassen worden voorbereid. De geschiedenis des vaderlands geeft daartoe passende aanleiding.

Een kind hoort gaarne vertellen. De oudste toestanden der volken zijn na verwant aan het kinderleven; de kindsheid der menschheid beantwoordt aan die van den mensch.

De geschiedenis van het voorgeslacht levert ruime stof tot verhalen, waarnaar reeds het jonge kind met groote belangstelling luistert.

De voorbereiding daartoe wordt verkregen door vertellingen uit het kinder- en het familieleven.

Ook een kind, een huisgezin heeft zijne geschiedenis. Schetsen en tafereelen, uit het huiselijk leven gekozen, wekken den zin voor het opvatten van personen en gebeurtenissen in verband met elkander, voor de grondgedachte der geschiedenis.

598. Daarbij sluit zich aan het verhaal der lotgevallen van het vroege voorgeslacht, inzonderheid die van enkele personen. Wordt daaruit eene geschikte keuze gedaan, dan kan een kind daarvan veel begrijpen en waardeeren; het zal groote belangstelling er voor toonen.

Vooraf verdienen de aandacht: tafereelen uit de bezigheden en leefwijze der voorouders, een beknopt verhaal van enkele merkwaardige gebeurtenissen en der lotgevallen van merkwaardige personen, voor zoo verre die onder het bereik van de kinderlijke bevassing zijn te brengen.

599. Nadat de leerling zodoende langs den ontledenden weg een denkbeeld van de vaderlandsche geschiedenis heeft verkregen, dient hij in de middelklassen der lagere school, volgens den samenstellenden leergang, de feiten der volksgeschiedenis in hun samenhang te leeren kennen.

In de eerste plaats heeft hij noodig een overzicht in breede trekken van den loop der belangrijkste gebeurtenissen, gegroepeerd in elkander opvolgende tijdvakken en gesteund door de jaartallen.

600. De geschiedenis ligt geheel buiten het gebied der aanschouwing; dit onderwijs eischt dus veel inspanning van het geheugen der leerlingen. Jaartallen en feiten, tijdvakken, tijdtafels, namen van personen, plaatsen en gebeurtenissen moeten in het geheugen worden geprent en ter gereede herinnering vaardig zijn.

Die denkbeelden staan zelden met elkander in natuurlijk of noodwendig onderling verband; het onthouden en zich gemakkelijk herinneren van jaargetallen is voor het meerendeel der leerlingen eene hoogst moeilijke taak.

De onderwijzer moet daarom steeds bedacht zijn op middelen,

die de gebeurtenissen, personen en jaargetallen met elkander in verband brengen en tot eene geregelde herinnering in vereeniging met elkander aanleiding kunnen geven.

601. Dit onderwijs mag echter niet enkel in geheugenwerk bestaan.

Het wordt steeds verlevendigd door verhalen van de belangrijkste personen en gebeurtenissen, door verband te brengen in de tijdrekening, door zich, waar noodig, bij de aardrijkskundige kennis aan te sluiten.

Het verhaal wordt nu en dan ook door de leerlingen teruggegeven en strekt dan tot eene oefening in geregelde mondelinge voordracht.

Voor schriftelijke werkzaamheid zijn de verhalen der geschiedenis minder geschikt.

602. In de hoogere schoolklassen moet de leerling een overzicht verkrijgen van den loop der feiten, die in hoofdzaak de vaderlandsche geschiedenis uitmaken. Naarmate de gebeurtenissen meer den tegenwoordigen tijd naderen, vereischen zij meer uitvoerigheid in voorstelling en samenhang, in zooverre zij met regeeringsvorm, staatsregeling en betrekking tot andere volken in verband staan.

Het einddoel is, den hedendaagschen toestand van het volksleven in groote trekken te leeren kennen en in verband met het verledene te waardeeren.

603. Voor zooverre personen of gebeurtenissen daartoe aanleiding geven, slaat het onderwijs ook een blik op de algemeene geschiedenis der menschheid; echter steeds in zeer algemeene en breede trekken, naarmate het wel begripen der vaderlandsche toestanden dat vereischt.

De onderwijzer late zich echter niet tot afdwaling op dat gebied verleiden.

604. Het is een gunstig verschijnsel van onzen tijd, dat ook voor dit leervak vele en zeer doelmatige hulpmiddelen ten dienste

staan. Het gebruik daarvan komt het voorstellingsvermogen en het geheugen der leerlingen krachtig te hulp.

Dergelijke hulpmiddelen zijn: portretten van merkwaardige personen; de onderwijzer doet wel, daarvan eene kleine verzameling aan te leggen.

Voorts doelmatige platen, die schetsen geven uit het verloop van bijzonder merkwaardige gebeurtenissen of van zeden, gewoonten, kléederdracht en volksleven uit verschillende tijdperken.

Ook afbeeldingen van gebouwen, gedenkteekenen, standbeelden, tempels en gedenkwaardige overblijfselen uit de oudheid verlevendigen en bezielen dit onderwijs.

605. De onderwijzer moet echter de gave bezitten, om levendig en aanschouwelijk te vertellen, hij moet zijne leerlingen heldere en juiste denkbeelden aanbieden en vooral hunne belangstelling weten te wekken.

Dat is eene moeilijke taak, vooral de ongeoefende onderwijzer kan daarin licht een misgreep doen.

Hij vervalle niet in platte, alledaagsche of in kinderachtige spreekvormen; hij stelle groote mannen niet als kinderen voor, noch plaatse hun streven en handelen voor den rechterstoel der kinderlijke levensbeschouwing. Hij kwellen zich niet, om ingewikkelde gebeurtenissen, uiteenloopende staatkundige en godsdienstige meeningen door alledaagsche voorstelling voor het kinderlijk begrip te verduidelijken of tot een kinderstreek te maken.

Hij beziele de geschiedenis, door, waar het kan, het streven der menschheid naar een hooger doel in 't licht te stellen.

606. Onder de hulpmiddelen verdient ook het leesboek genoemd te worden. Het overzicht der geschiedenis als leesstof te gebruiken is af te keuren; leesboeken met geschiedkundige schetsen en verhalen zijn alleen bij afwisseling tot leesoefening te gebruiken.

Wenschelijk is, dat in het leesboek enkele schetsen aan de vaderlandsche geschiedenis ontleend voorkomen, die ook als voorbeeld van inkleeding en stijl dienst doen en de belangstelling opwekken voor het lezen en beoefenen van belangrijke geschiedkundige werken.

§ 4. *Kennis der natuur.*

607. Tot de leervakken der lagere school behoort ook het onderwijs in de beginselen van de kennis der natuur, wel te onderscheiden van die der natuurkunde.

Deze bedoelt gewoonlijk, in beperkte beteekenis, de wetenschappelijke kennis der natuurkrachten, door proeven aangetoond en toegelicht, gene, in ruimere beteekenis, de denkbeelden, die door waarneming worden verkregen van alles wat in de natuur zich aan ons voordoet.

608. Die kennis heeft eene belangrijke waarde. De mensch behoort tot de natuur en is aan hare wetten onderworpen. Zijne voeding en kleding, zijne gezondheid en zijn genoegen hangen af van haren invloed; zij is de bron van handwerken, nijverheid en kunst.

Eenige kennis van de natuur is behoefte voor ieder mensch, in welken maatschappelijken levenskring hij geplaatst moge wezen.

Daarin ligt de grond, dat zij onder de leervakken der lagere school eene plaats verdient.

609. De kennis der natuur wordt verkregen door oplettende waarneming van 'tgeen ons omringt; door de oorzaken van de werking der natuur op te sporen, de gevolgen er van te beoordeelen en te schatten: dat scherpt in hooge mate het denkvermogen.

De erkenning, dat in de omvangrijke en ondoorgrondelijke werken der natuur een hooger beginsel spreekt, dan de mensch vermag te doorzien, verheft het gevoel, veredelt het hart en heeft een weldadigen invloed ter zedelijke vorming.

610. Het aanschouwings-onderwijs is de voorbereiding tot, de eerste schrede op het gebied van dit leervak.

Reeds het jonge kind toont belangstelling in de voorwerpen der natuur, het verneemt gaarne de toelichting en verklaring van hare verschijnselen en werkingen. De waarneming van 'tgeen de woonplaats en hare omgeving te aanschouwen geeft, lokt

daartoe uit; er is slechts eene gepaste keus der oefeningen noodig, om in die richting voort te gaan.

611. De omvang en de verscheidenheid van de leerstof maken die keuze echter moeilijk. Het onderwijs in dit leervak eischt eene juiste en uitgebreide kennis van den onderwijzer en vooral eene doelmatige methode.

Hier dreigt het gevaar, den weg der wetenschap in te slaan, waar alleen die der onbevangene waarneming betreden mag worden, stelselmatige indeeling en benamingen te doen aanleeren, waar alleen het verhelderen van de eenvoudigste denkbeelden waarde heeft.

Hier geldt voor den onderwijzer de regel: zie niet alleen uit eigene oogen, maar in de eerste plaats uit die des kinds.

612. De leerstof wordt, wegens hare groote verscheidenheid, het best samengevat in eenige op elkander volgende (niet concentrische) leerkringen, waarin men de aandacht vestigt op enkele voorwerpen en verschijnselen, die in hunne bijzonderheden geschikte vertegenwoordigers zijn van algemeene kenmerken.

Ten einde steeds aanschouwelijk te kunnen zijn, volgt men bij de keuze daarvan, wat de wisseling der jaargetijden ter beschouwing aanbiedt.

613. Naar den eisch van verschillende scholen kunnen die leerkringen vermeerderd en uitgebreid worden.

Als voortzetting van het aanschouwings-onderwijs in de lagere schoolklassen, zijn voor dit leervak minstens drie op elkander volgende leerkringen noodig.

De eerste bepaalt zich in hoofdzaak tot de vormleer der natuur, ontleend aan de beschouwing van enkele, duidelijk sprekende bijzondere gevallen.

De tweede bepaalt zich tot de belangrijkste levensverrichtingen der levende wezens, ontleend aan enkele sprekende voorbeelden, als ook tot de werking der belangrijkste natuurkrachten.

De derde geeft de beschrijving van planten, dieren en delfstoffen, van merkwaardige natuurverschijnselen en van de be-

langrijke toepassing, die men van de werking der natuurkrachten maakt.

614. De keuze der te behandelen onderwerpen wordt steeds gedaan uit de naaste omgeving der leerlingen; het is raadzaam, die keuze telken jare te wijzigen of te vernieuwen en in het leerplan op te nemen.

Er is in onze lagere school niet zelden overdrijving en daardoor veel misvatting in dit leervak. Men zoekt niet zelden de waarde in tal van werktuigen, die dikwijls niet of ondoelmatig gebruikt worden. Toestellen zijn bijna geheel onnoodig, kunnen althans in aantal zeer beperkt worden; de dagelijksche omgeving biedt in voldoende getale voorwerpen aan, die tot nuttige leering dienen.

615. Toch zijn steeds noodig proeven, feiten en verschijnselen, die aanleiding geven tot eigen waarneming en daaruit af te leiden redeneering. In de opeenvolgende leerkingen kunnen achtereenvolgens als hoofdzaken optreden: *a.* de verschijnselen der natuur, *b.* de natuurwetten, *c.* de natuurkrachten en de werkingen, die zij teweeg brengen.

Iedere les begint met de waarneming en beoordeeling van een bepaald verschijnsel.

616. Het eigenlijk onderwijs in de natuurkunde behoort te huis in den kring van het voortgezet onderwijs. Het kan gegeven worden in avond- en herhalingsscholen, in de ambachtsschool en vooral in de middelbare school.

De natuurkunde, waarbij ook eenige scheikunde niet gemist kan worden, is voor de lagere school te moeilijk, ook wegens de hulpmiddelen, die het onderwijs in die wetenschappen vereischt, en wegens de kennis en oefening, die ze van den onderwijzer vorderen.

§ 5. *Het zangonderwijs.*

617. Onder de nuttige vaardigheden, die de lagere school hare leerlingen tracht eigen te maken, behoort van ouds in de eerste plaats het zingen.

De zang is een gevolg van de natuurlijke begaafdheid der menschelijke stem, om tonen voort te brengen.

De woorden, aan die tonen verbonden, voorgedragen met melodie en maat, geven een vorm aan de uitdrukking der gedachte, die de wisselende gewaarwordingen des gevoels vertolkt, dat de denkbeelden vergezelt en verhoogt.

618. De zang is niet alleen eene natuurlijke uiting van het gemoedsleven, maar ook eene bron van veredeling en verheffing des geestes, diengevolge een werkzaam opvoedingsmiddel, en verkreeg met recht eene plaats onder de verplichte leervakken der lagere school.

Her zangonderwijs heeft ten doel, het kind te leeren zingen; daartoe is noodig oefening van het gehoor in het onderscheiden en van de stem in het voortbrengen der tonen.

Het zingen leeren verruimt en sterkt de borst, verheldert en veraangenaamt de stem, scherpt het gehoor, zuivert de uitspraak, wekt het gevoel voor maat en beweging, leert gehoorzamen en kweekt vrijmoedigheid en bevalligheid van voordracht.

619. Indien het zangonderwijs practisch nut zal geven, moet het ook eenige kennis aanbrengen van het toonstelsel en van het notenschrift; de leerling moet dat leeren lezen en verstaan, en tevens de oefening verwerven, om eenvoudige zangstukjes te kunnen begrijpen.

Het notenschrift geeft eene aanschouwelijke voorstelling van den duur en het verschil in de hoogte der tonen.

Men beproeft ook, dat door cijfers te doen. Het gebruik daarvan in plaats van het notenschrift maakt het onderwijs niet eenvoudiger noch gemakkelijker, heeft voor het kind geen practisch nut en is daarom voor de lagere school niet aan te bevelen.

620. Het zangonderwijs der lagere school scheidt zich in drie trappen.

a. Het voorbereidend gedeelte in de voorbereidende en de aanvangsklasse; het is alleen zingen op het gehoor.

b. Het leeren van het notenschrift, als voorstelling van de tonen in melodie en maat, en het aanvankelijk lezen daarvan, in de middelklassen.

c. Het leeren lezen en voordragen van eenvoudige zangstukjes in verschillende toonladders van beide toonaarden, in de hogere schoolklassen.

621. Het zingen op 't gehoor sluit zich aan bij het van buiten leeren en opzeggen van kinderlijke versjes.

De melodie wordt zacht en zuiver voor gezongen en door de leerlingen nagevolgd als vervolg op het voorspreken, van buiten leeren en opzeggen van een versje, dat hierdoor voor het kind een nieuwen vorm verkrijgt en eene verhoogde waarde.

622. De onderwijzer, die deze oefening op doelmatige wijze zal leiden, moet eene aangename, zachte en geoefende stem hebben, ten einde de melodie te kunnen zingen, zoodat zij door de leerlingen kan worden verstaan en nagevolgd.

Te dier oorzaak zijn onderwijzeressen bijzonder geschikt voor het onderwijs van jeugdige leerlingen.

De onderwijzer, wiens stemgeluid een octaaf lager klinkt dan dat der leerlingen, doet wel dien misstand te verhelpen, door het gebruik van de keelstem of anders van een muziekinstrument, waartoe fluit en viool, inzonderheid de laatste, zeer geschikt zijn.

Wie niet zingen kan, deugt niet voor het onderwijzen van jonge kinderen.

623. De oefening begint met het opzeggen van het liedje, zooals het in muzikale zindeelen is gescheiden, deel voor deel, met eene zachte eenigszins gedragen stem, in koor en met nadruk op de woorden, die ook in de melodie moeten uitkomen.

De onderwijzer gaat voor, met de deelen van het liedje achter-eenvolgens zacht en duidelijk uit te spreken en wordt daarin door de leerlingen nagevolgd. Dat gaat over in den gedragen toon der melodie, in het zingen, waarbij de kinderstem zich zachtens poogt aan te sluiten. Zoo wordt de melodie aan de woorden verbonden, deze door gene gedragen.

624. Het leeren zingen vereischt eenige kennis van het notenschrift. De noot is een herinneringsteeken voor een toon van bepaalde hoogte en duur; toon en noot zijn dus van den beginne af met elkander te verbinden. De noot zelve herinnert aan den duur, de plaats, die zij op de notenbalk inneemt, aan de hoogte van den toon.

Het leeren van het notenschrift heeft veel overeenkomst met het lezen leeren.

Gelijk het kind spreken leert, voordat het de letters kent, zoo leert het ook zingen, voordat het met de noten kennis maakt.

Gelijk het lezen leeren met het leeren kennen der letters begint en daaraan geleidelijk wordt verbonden, zoo moet het leeren van den zang met het kennen der noten beginnen en daarmede langzamerhand voortgaan.

Gelijk het letterschrift van lieverlede wordt geleerd, maakt de leerling ook geleidelijk kennis met de eigenaardigheden en bijzonderheden van het notenschrift.

625. Men gebruikt aanvankelijk de kwart noot in de tweedeelige maat, en begint met een toon, die in het midden ligt van den omvang der kinderstem, b.v. $\bar{g}$. Men verbindt dien toon in volgende oefeningen aan de naast liggende tonen van de c -ladder, $\bar{a}$ en $\bar{f}$, tot eene eenvoudige melodie. Zoo breidt men de kennis der tonen uit, eerst naar beneden, dan naar boven tot den omvang van de c -ladder.

626. De grondslag der zangoefening ligt in het zuiver in 't gehoor opnemen en navolgen van de melodie der c -ladder, eerst in geregelde opeenvolging van tonen op- en neergaande, daarna in de melodie der hoofdtonen in verschillende opeenvolging. Wenschelijk is, reeds vroegtijdig met eenvoudige dicteeroefeningen te beginnen, zoodat het kind leert, een toon, die hem wordt voorgezongen, bij den naam te noemen, en bij de noot, die hem wordt aangewezen, den toon te zingen.

627. Na iedere oefening volgen eenvoudige melodieën, uit

de aangeleerde tonen samengesteld en aan gepaste woorden verbonden. Daarbij vindt men gelegenheid, de regels der voordracht, in verband met den inhoud der gedachte, te verklaren en toe te passen. De kinderen leeren die melodien en liedjes lezen en voordragen, ze worden ook aan het geheugen toevertrouwd en uit het hoofd uitgevoerd.

628. De melodie van de stamladder wordt ook geleerd met de benaming van do, re, mi, enz., ten einde de melodie in het geheugen te prenten en die benaming der tonen vervolgens op de andere ladders toe te passen. Daardoor wordt het bezwaar van in andere ladders te lezen aanmerkelijk verminderd.

Overigens laat men de tonen bij iedere oefening het liefst vocaliseeren op la of ta, ten einde eene goede mondstelling en ligging van de tong te verkrijgen.

De letternamen der noten zijn ongeschikt voor den zang; zij doen alleen dienst bij verklaring van het toonstelsel en om de tonen in de verschillende octaven te kunnen noemen.

629. Met den geleidelijken voortgang der oefeningen worden achtereenvolgens de belangrijkste bijzonderheden geleerd van de verschillende waarde der noten, van de maatsoorten, de teekens, die op ademhaling, rust en uitvoering betrekking hebben; maar altijd in melodien, aan de stamladder ontleend, zoowel in dur als in mol. De dur-ladder ga voor; evenwel verdient de meer moeilijke maar ook meer melodieuze molladder bijzondere aandacht en vlijtige beoefening.

630. Eerst na uitvoerige en grondige beoefening van beide stamladders komen de andere toonladders aan de beurt in geleidelijke volgorde.

Al de toonladders in dur en mol op gelijk uitvoerige wijze te willen behandelen, zou het zangonderwijs een te grooten omvang geven, zoodat tijd en kracht der lagere school voor het volbrengen van die taak te kort schiet. Men vergete ook bij dit leervak niet, dat de werkkring der lagere school beperkt is.

Daarom bepale zich haar zangonderwijs tot de meest gebrui-

kelijke toonladders, die van C, G, D en A, F, Bes en Es en de daarmede parrallel-loopende molladders.

De leerling vindt daarin voldoende aanleiding, om ook andere toonladders te gebruiken.

Dit gedeelte van het zangonderwijs behoort tot het gebied van de hogere schoolklassen.

631. De lagere school kan niet verder gaan, dan het aanleeren en op smaakvolle wijze uitvoeren van eenvoudige tweestemmige, en soms ook driestemmige melodieën in de meest gebruikelijke toonladders der beide toonaarden.

Voor al is te streven naar eene goede stemvorming.

De beoefening van volksliederen en algemeen bekende koralen is aan te bevelen. Zij worden ook in 't geheugen opgenomen en uit het hoofd voorgedragen.

632. Het zangonderwijs eischt veel bekwaamheid en toewijding van den onderwijzer, inzonderheid een geoeftend gehoor, ten einde de fouten der leerlingen in het gemeenschappelijk gezang te kunnen opmerken, en eene geoeftende stem, ten einde den toon zuiver te kunnen aangeven.

Beide eigenschappen zijn veelal eene gelukkige natuurgave, die men niet bij ieder onderwijzer in gelijke mate kan verwachten, al mogen ze bij geen hunner geheel ontbreken.

Het is daarom van veel belang, dat de onderwijzer in staat is, een muziekinstrument te hulp te nemen, waar zijn talent te kort schiet. Dat instrument mag echter de zangoefening niet leiden. De leerling zou den toon dan slechts achteloos navolgen, zonder dien zelfstandig voort te brengen en met vrijmoedigheid te leeren optreden.

Het doet alleen dienst, om den onjuisten toon te verbeteren door het zuivere geluid te doen hooren. Daartoe heeft men ook eenvoudige schoolorgels trachten in te voeren.

633. Alleen bij de voordracht van geoeftende scholieren kan de begeleiding van den zang door piano of orgel te pas komen. Zij eischt zelfstandigheid en zekerheid van den zanger,

terwijl zij de vereenigde uitvoering steun, waardigheid en kracht verleent. In de lagere school zal echter slechts in hoogst zeldzame gevallen het zangonderwijs de daartoe vereischte hoogte kunnen bereiken.

Wenschelijk is het, den leergang van eene goede handleiding te volgen, en doelmatige melodiën, benevens bruikbare liederen uit te kiezen, die de leerling ook voor later kan onthouden en gebruiken.

§ 6. *Nuttige handwerken.*

634. De vrouwelijke handwerken zijn, onder de leiding van eene wakkere en geoefende huisvrouw, in menigen stand de bron van orde, van zuinigheid en daardoor van de welvaart des huisgezins. Die overtuiging heeft er toe geleid, om aan de nuttige handwerken voor meisjes eene plaats te geven onder de leervakken van de lagere school, voor het eerst door de Schoolwet van 1857.

635. De school heeft daardoor eene belangrijke schrede gedaan in de richting, die haar streven dienstbaar maakt aan de practische levensbestemming der leerlingen.

In enkele landen heeft men ook de nuttige handwerken voor jongens, even goed als die voor meisjes in de lagere school opgenomen; in vele streeft men er naar, ze daar eene plaats te geven.

Ook de jongens toch hebben eene geoefende hand noodig, ten einde iets nuttigs te kunnen uitvoeren. De nijvere en geoefende hand vindt niet alleen te allen tijde nuttige bezigheid, maar ook gelegenheid om door huiselijken arbeid tot de welvaart des huisgezins mede te werken.

636. Alle handwerk heeft eene opvoedende en eene practisch nuttige strekking. De oefening van de hand scherpt het oog, leert oordeelen, bovenal handelen met overleg en berekening tot het bereiken van een zelf gekozen doel.

De bezigheid van de hand kweekt den zin voor doelmatige en nuttige bezigheid, leert vinden, wat men kan samenstellen, uitvoeren wat men heeft gedacht; het leidt den smaak bij het

samenvoegen van vormen en kleuren tot versiering van de zaken, die zij voortbrengt; zij geeft eene nuttige bezigheid, die den geest verfrist en vesterkt.

637. Het kind heeft behoefte aan bezigheid; het wil niet alleen iets te doen hebben, maar ook gaarne iets maken, iets voortbrengen, dat het kan gebruiken. Het toont duidelijk, dat oog en hand behoefte hebben aan bezigheid.

Die natuurlijke aanleg moet bevredigd, die wenk der natuur dient gevolgd te worden.

Fröbel heeft van de neiging der kleine kinderen tot spelende bezigheid partij getrokken door oefeningen, die hun leeren iets te maken.

De handenarbeid der lagere school kan zich bij die spelende bezigheid der kleinkinderschool aansluiten, zij kan geleidelijk overgaan in de beoefening van verschillende eenvoudige en nuttige handwerken, zoowel voor jongens als voor meisjes.

638. Men mag echter niet uit het oog verliezen, dat de invoering van een geregeld onderwijs in de nuttige handwerken aanvankelijk veel bezwaar oplevert, zoolang het van onze gemengde schoolklassen alleen de meisjes bezig houdt.

Die bezwaren zijn de volgende:

- a.* Het geeft stoornis in het klassikaal onderwijs.
- b.* De onderwijzer is onbekend met het leervak.
- c.* Het moet door eene vak-onderwijzeres gegeven worden.
- d.* De inrichting van schoollokalen en schoolvertrekken vereischt voor dit onderwijs eenige wijziging.
- e.* Geschikte hulpmiddelen en de kosten voor het aanschaffen van werktuigen en grondstoffen zijn noodig.

639. Indien dit leervak eene plaats zal innemen onder en naast de gewone leervakken van de lagere school, dan dient het ook eene plaats in te nemen in verband met andere leervakken en volgens de methode van het lager onderwijs te worden onderwezen.

Dat vereischt een aanschouweliijken grondslag, een geregelde

voortgang der oefeningen, eene klassikale behandeling, eene plaats in den gewonen gang der schooluren.

640. Indien, in de gemengde schoolklasse, de meisjes een uur onderwijs in handwerken ontvangen, moeten de jongens van die klasse in een ander leervak onderwezen worden, en kunnen veelal niet in hetzelfde leervertrek blijven, tenzij de meisjes naar een schoolvertrek gaan, dat voor het onderwijs in handwerken is bestemd en ingericht.

Worden de handwerken buiten den gewonen schooltijd onderwezen, dan belast men de meisjes boven hare gewone taak met de daarvoor noodige lesuren en ontnemt haar het voordeel der zoo nuttige afwisseling, die de handwerken anders in het onderwijs aanbrengen.

Men zou dan wel doen, met de meisjes van sommige leervakken vrij te stellen. maar loopt daardoor gevaar, het noodzakelijk verband van het onderwijs te verbreken.

641. Wanneer eene school geen afzonderlijk leervertrek heeft voor de les in handwerken, dan doet men wel, naar plaatselijke omstandigheden het vereischen, eene doelmatige regeling in te voeren.

De meisjes van een paar klassen of afdeelingen kunnen somtijds bij de les in handwerken vereenigd worden, en dan de jongens van beide groepen met een leervak bezig zijn, dat voor de meisjes niet van overwegend belang is. Men kiese daarvoor eene rekenles, eene schrijfles, aardrijkskunde of geschiedenis, naarmate dat noodig blijkt.

Het bezwaar is opgeheven, wanneer ook, zooals in sommige scholen, de jongens onderwijs ontvangen in handwerken, die voor hen geschikt zijn.

642. Het onderwijs in nuttige handwerken eischt een leergang, waarbij de leerstof in regelmatig opklimmende oefeningen over de elkander opvolgende schoolklassen is verdeeld.

De oefeningen worden beperkt in verband met den eisch van de bestemming der leerlingen; alleen het noodige en nuttige mag

men in den kring van het onderwijs opnemen. Men wachte zich voor overdrijving; de behoefte van het huiselijk leven geeft voor die beperking den juisten maatstaf.

De leergang wordt ingericht naar den eisch van eene zes- of van eene achtklassige school.

643. Het is niet de hoofdzaak, dat de kinderen veel, maar dat zij goed leeren werken. De gronden van de verschillende bewerkingen dienen hun vooral duidelijk te worden.

De meisjes moeten leeren, zich rekenschap te geven van 'tgeen zij doen, opdat ze, gesteund door de kennis der gronden, later in den huiselijken kring oefening en toepassing kunnen voortzetten.

De oefening kan met breien beginnen, daarop volgen haken en merken, vervolgens stoppen en mazen, en eindelijk naaien en knippen. De leerling kan niet met verschillende handwerken tegelijk beginnen; echter is eenige afwisseling aan te bevelen, opdat het werk niet eentonig worde. Van lieverlede voegt men daarom eene andere bezigheid bij die, waarin het kind reeds eenige oefening verkeeg.

644. De klassikale toepassing van den leergang heeft eenige hulpmiddelen noodig, waardoor het werk voorgemaakt, toegelicht en verbeterd kan worden, zoodat alle leerlingen daarvan tegelijk en ten behoeve van elkander genot hebben.

Dergelijke hulpmiddelen zijn: een schoolbord met ruiten, modellen van weefsels voor breien en mazen, in grove gekleurde wol op bladen bordpapier; houten breinaalden en grove stopnaalden voor het klassikaal aanwijzen van de steken; knip-patronen op maat, en een boek of eene doos voor het bewaren van de afgewerkte modellen.

645. Dit onderwijs vereischt een nauwlettend toezicht, dewijl het werk aanleiding geeft tot eene voorover gebogen houding, die voor den rug en de borst gevaarlijk kan worden en hoogst schadelijk voor de oogten.

Daarom is het wenschelijk, op grove weefsels te laten werken en allen arbeid te vermijden, waarbij het oog zich veel en langdurig moet inspanssen.

Het onderwijs eischt een wel verlicht vertrek en ruimte, die gelegenheid geeft tot eenige vrijheid van beweging, opdat het aanhoudend zitten niet verderfelijk worde.

HOOFDSTUK IV.

GESCHIEDENIS DER LAGERE SCHOOL.

§ I. *Geschiedenis der Paedagogie.*

646. De geschiedenis van opvoeding en onderwijs is een deel van de algemeene geschiedenis der menschheid, inzonderheid van die der beschaving van het menschelijk geslacht.

Zij schetst het ontstaan, de verbreiding en de toepassing van de denkbeelden, die in den loop der tijden bij verschillende volken geldende waren als leidende beginselen bij de opvoeding der jeugd.

647. De meening, bij de ontwikkelde volken der oudheid door wijsgeeren, wetgevers en dichters op dat gebied verkondigd en toegepast, geeft een beeld van den toestand der beschaving, van de samenleving en van de zedelijke beginselen dier volken.

Hunne denkbeelden over opvoeding en onderwijs, hoewel op zich zelve hoogst belangrijk, hebben echter voor de kennis van den tegenwoordigen toestand van ons onderwijs en onze opvoeding weinig waarde. Zij behooren tot een sedert lang afgesloten tijdvak. Het volksonderwijs is eene vrucht van later tijd.

648. Het onderwijs der jeugd, tevens als middel tot hare opvoeding en als grondslag van de volksbeschaving, is eene vrucht van het Christendom. De school is in dienst van de kerk ontstaan, zij is steeds door haar gekweekt en beschermd.

In de Middeleeuwen bestonden alleen kloosterscholen.

Enkele monnikenorden wijdden hare werkzaamheid hoofdzakelijk aan het onderwijs. De scholen, door hare zorg gesticht, aanvankelijk bestemd voor de opleiding der geestelijkheid, werden weldra ook toegankelijk voor edelen en aanzienlijken en later ook voor de nijvere volksklassen.

649. Karel de Groote bevorderde door zijn wil en zijn voorbeeld het stichten van en het vlijtig bezoeken der scholen; hij moedigde de geestelijkheid aan, om door haar onderwijs ook buiten eigen kring de beschaving des volks en de verzachting der zeden te bevorderen.

De opkomst der steden deed de stadsscholen ontstaan. De magistraat zag terecht in de kennis en bekwaamheid der burgers een waarborg voor den bloei hunner gemeenschap; zoo werd het onderwijs een voorwerp van de zorg der stedelijke overheid.

650. Onder de bescherming der kerk heeft vooral de Broederschap des gemeenen levens, gesticht door Geert Groote te Deventer (1340—1384), de eerste scholen opgericht voor belangstellende leerlingen uit alle standen des volks, ook voor kinderen, zoowel voor meisjes als voor jongens. Hare scholen verbreidden zich vooreerst in de Nederlanden en binnen korte jaren over een groot gedeelte van westelijk Europa. De algemeene of volksschool is uit dat streven voortgekomen.

651. De Hervorming vooral heeft de aandacht gevestigd op het belang van eene zorgvuldige opleiding der jeugd niet alleen bij hare volgelingen, maar inzonderheid ook bij hare tegenstanders. De vermeerdering van de scholen en de verbetering van het onderwijs was daarvan het gevolg; het onderwijs werd een voorwerp van de zorg der regeering.

Toch kan men het onderwijs en de scholen van dien tijd niet afmeten naar de denkbeelden en de inzichten, die wij thans van het lager onderwijs hebben. Het volksonderwijs was nog nauwelijks in enkele sporen aanwezig.

§ 2. *De dageraad van een nieuwen tijd.*

652. Het onderwijs begon nog in de 17e eeuw, met het aanleeren van het latijn. De moedertaal, ongekend en ongeacht, werd nog niet gebruikt en ongeschikt geoordeeld als middel tot het schriftelijk regelen en uitdrukken der gedachten.

Het onderwijs, hoofdzakelijk geheugenwerk, beoogde in de eerste plaats het opnemen der van ouds gangbare denkbeelden en dacht er niet aan, tot eigen nadenken en onderzoek uit te lokken. De methode eischte eene aanhoudende inspanning van den leerling en maakte het onderwijs voor hem tot eene voortdurende kwelling.

653. De eerste, die den ouden weg poogde te verlaten, was Johannes Amos, gewoonlijk Comenius genoemd (1592—1670).

De rampen van den dertigjarigen oorlog, waarin hij ten volle had gedeeld, en de vervolging van zijne geloofsgenooten, de Moravische broeders, brachten hem tot de beoefening der paedagogie en vooral tot nadenken over de methode van het onderwijs. Door het stichten van scholen, door goede leerboeken en door eene methode, die het onderwijs aangenaam en gemakkelijk maakt, trachtte hij het onderwijs te verbeteren, daardoor het volk te verheffen en eene betere toekomst voor zijn zwaar beproefd vaderland voor te bereiden.

654. Zijne geschriften werden overal verspreid; in verschillende landen vroeg men zijne voorlichting tot verbetering van het onderwijs.

Gedurende het laatste tiental jaren van zijn leven vond hij te Amsterdam eene rustplaats en de gelegenheid tot het verzamelen en uitgeven van zijne geschriften.

Het meest bekend is zijn *Orbis pictis*, de wereld in beelden, waarmede hij het eerste denkbeeld gaf, om alle onderwijs met aanschouwing te verbinden, ten einde woord en denkbeeld steeds ten nauwste met elkander te vereenigen.

Zijn streven was, langs den weg door de natuur aangewezen,

door oefening van het denkvermogen kennis aan te kweeken, de moedertaal te gebruiken tot het voermiddel der gedachten en aan het onderwijs eene strekking te geven tot zedelijke vorming.

655. Op het gebied van opvoeding verspreidde de Engelsche geneesheer John Locke (1632—1704) helderder denkbeelden, inzonderheid omtrent de lichamelijke opvoeding en den natuurlijken gang der oefening van het denkvermogen. Ook hij, in zijn vaderland vervolgd, vond te Amsterdam geruimen tijd eene veilige verblijfplaats en gelegenheid tot het verspreiden zijner geschriften.

Hij ontvouwde den natuurlijken gang der ontwikkeling van het denkvermogen en toonde aan, dat de oefening en sterking der lichaamskrachten eene voorwaarde is voor de gezonde ontwikkeling der geestelijke begaafdheden.

§ 3. *Toepassing van betere denkbeelden.*

656. Een der eersten, die de nieuwe denkbeelden in toepassing bracht, was August Herman Francke (1663—1724), daartoe gedreven door weerzin tegen de onvruchtbare kerkelijke orthodoxie en door liefde voor de onwetende, verwaarloosde en verarmde gemeente, die aan zijne zorg werd toevertrouwd, toen hij zich in 1692 aan de universiteit te Halle verbond.

Hij liet aan verwaarloosde, arme kinderen onderwijs geven, weldra voegden zich andere, die een gering schoolgeld konden betalen, daarbij, zoodat Francke reeds in 1695 gedrongen was, die leerlingen in klassen te scheiden en een plan voor hun onderwijs te ontwerpen, dat de grondslag werd van eene uitgebreide schoolinrichting.

Dat gaf hem aanleiding, met zeer geringe middelen, maar vertrouwende op het edel doel van zijn streven, in 1695 het weeshuis te stichten, dat wereldberoemd is geworden en nog zijn naam draagt.

657. Hij bezielde het onderwijs met een milden, zachtmoedigen, godsdienstigen geest, verlangde van de school, geen ge-

leerde maar bruikbare menschen te vormen, en zocht de kracht eener ontwikkelende methode vooral in het katechetisch onderwijs.

Het onderwijs werd ingericht, ten einde aan de eischen van het maatschappelijk leven te voldoen; in plaats van aan de talen schonk het hoofdzakelijk zijne aandacht aan de zaken. Men leerde de school beschouwen als een geheel, dat uit het geregeld verband van zijne deelen kracht moet ontleenen. Zoo ontstond uit het streven van Francke de uitbreiding van het volksonderwijs, de grondgedachte van onze tegenwoordige lagere school.

658. Door Francke is voor 't eerst het denkbeeld uitgesproken, dat de onderwijzer niet alleen door kennis voor het wel vervullen van zijn taak geschikt wordt, maar dat hij daartoe door kennis en oefening moet worden opgeleid, en verwezenlijkt door het stichten van eene opleidingsklasse tot theoretische vorming en practische oefening van onderwijzen (1707). Hij legde daarmede den grondslag voor de normaal- en kweekscholen van onzen tijd.

Op het voorbeeld van Francke werden weeshuizen gesticht, armenscholen gevestigd en burgerscholen, die inzonderheid bruikbare kennis voor het maatschappelijk leven wilden aanbrengen. -

§ 4. *Verbreiding der verlichting.*

659. In het midden der 18e eeuw ontwaakte, inzonderheid in ons Vaderland, een algemeen streven, om volksverlichting te verspreiden door de beoefening van velerlei nuttige kundigheden.

De omstandigheid, dat de verkondigers van nieuwe denkbeelden op het gebied van onderwijs en opvoeding hier een toevluchtsoord vonden, bracht daartoe het hare bij.

De stichting van verschillende Vereenigingen en Genootschappen was daarvan het gevolg, wier leden zich ten doel stelden, elkander door onderlinge oefening te leeren, en verlichting te verspreiden ook door verbetering van het onderwijs en de scholen.

660. Zij deden dat, door prijsvragen uit te schrijven, ten

einde van scherpzinnige nadenkers voorlichting te ontvangen bij hun streven.

De Hollandsche maatschappij van wetenschappen vroeg eene verhandeling over de lichamelijke opvoeding van kleine kinderen (1760) en over de middelen om het verstand en het hart der jeugd te besturen (1763); het Zeeuwsch genootschap der wetenschappen stelde de vraag: welke verbetering hebben de gemeene of openbare, vooral de Nederduitsche scholen noodig?

Dat lokte zoowel bijzondere personen uit als vereenigingen, om de medegedeelde denkbeelden in toepassing te brengen. Overal vertoonden zich de spranken van een nieuw en krachtig leven.

661. Die beweging werd gesteund en geleid door de geschriften van den Franschen wijsgeer Jean Jacques Rousseau (1712—1778), inzonderheid door zijn romantisch verhaal Emile of over de opvoeding (1762), waarin hij de levenontwikkeling schetst van een knaap, die volgens de nieuwe beginselen onder de leiding van een huismeester wordt opgevoed en onderwezen, tot hij den volwassen leeftijd heeft bereikt; een boek, dat wegens zijne, van de gangbare levensbeschouwing geheel afwijkende denkbeelden, in zijn vaderland terstond werd verboden en verbrand, maar daardoor te meer de algemeene aandacht en belangstelling wekte.

662. Die denkbeelden werden in toepassing gebracht door het veel geruchtmakende, maar ook onvermoeid streven van Johann Bernhard Basedow (1723—1790) uit Hamburg, die na vele mislukte pogingen in 1768 eene uitnoodiging richtte tot weldenkenden in alle landen, om hem met geld te steunen tot het uitgeven van een boek, waarin de methode, bij ieder vak van onderwijs te volgen, uitvoerig werd toegelicht, en van een prentenboek (1771), dat, in navolging van Comenius, alle nuttige kennis voor de jeugd aanschouwelijk zou maken.

663. Zijn stelsel van opvoeding en onderwijs kwam tot uitvoering door de stichting van het Philanthropinum te Dessau,

dat echter slechts korten tijd zijne bewonderaars, door een aanvankelijk hoogst gunstigen uitslag, in verbazing bracht.

Het had dien roem vooral te danken aan den bekwamen en beminnelijken onderwijzer Christiaan Heinrich Wolke (1741—1825), aan Joachim Heinrich Campe (1746—1818), die door zijne geschriften voor de jeugd, en aan Christiaan Gotthelf Salzmann, die door zijn algemeen bekend geworden opvoedingshuis te Schnepfenthal en zijne eenvoudige maar leerzame volksboeken aan het onderwijs zoowel als aan de opvoeding der jeugd eene nieuwe richting gaven.

664. De vrijheer Von Rochow (1734—1805) hervormde met onvermoeide belangstelling de landscholen in zijne omgeving, regelde het leerplan, verbeterde de schooltucht, trachtte door een doelmatig leesboek en doelmatige bespreking van de leesstof nuttige kennis aan te kweeken, vooroordeel en bijgeloof te bestrijden.

Zijn kindervriend en die van zijn leerling Wilberg hebben als leesboeken voor de lagere school, ook in ons vaderland eene algemeene verbreiding gevonden.

665. Wat buitenlands voorviel, bleef den wakkeren voorstanders van volksverlichting in ons vaderland niet onbekend, maar steunde en leidde hun streven.

Jan Nieuwenhuyzen (1759—1793) stichtte in 1784 de maatschappij Tot nut van 't algemeen, die zich ten doel stelt, volksverlichting te verspreiden onder alle standen der samenleving, inzonderheid onder de minder bevoorrechte.

In de eerste plaats vestigde zij haar oog op de verbetering van het lager onderwijs. Door hare zorg werden scholen gesticht, onderwijzers aangekweekt, lees- en leerboeken uitgegeven, de methode en de schooltucht verbeterd en verzacht.

Hare voorlichting wekte en bezielde het streven van hen, die reeds in beperkten kring de hand ter verbetering hadden aan 't werk geslagen.

666. In 1770 werd Johannes Henricus Nieuwold

(1737—1812) predikant te Warrega. Hij vond er de bevolking en het onderwijs in den toestand van achterlijkheid en verwaarloozing, die het kenmerk was van bijna alle scholen in dien tijd, en had den moed, om onder miskenning en tegenstand verbetering te beproeven.

De toepassing van eene eenvoudige, geheel oorspronkelijke methode voor het aanvankelijk leesonderwijs (444) bracht hem tot eene doelmatige inrichting van het onderwijs in schrijven en rekenen en maakte hem tot een der eerste hervormers van het vaderlandsch onderwijs.

667. Hij gaf het voorbeeld, hoe men door het leeren van lezen, schrijven en rekenen het denkvermogen van den leerling kan wekken en oefenen, door eenvoudige en zachtmoedige bespreking het kind van lieverlede een denkbeeld kan geven van 'tgeen in de naaste omgeving zijne aandacht trekt; hoe men de eerste gewaarwordingen van liefde tot ouders en vrienden in het kinderhart opwekken en daardoor den grondslag kan leggen voor de zedelijke vorming der jeugd.

Aanvankelijk in den beperkten kring van zijne naaste omgeving, later als schoolopziener in ruimer omvang, heeft Nieuwold een krachtigen en duurzamen invloed uitgeoefend op de verbetering van het onderwijs in Friesland en de noordelijke provinciën van ons vaderland.

668. Hendrik Wester (1752—1821) werd, door onverwachte omstandigheden, van koopmansbediende onderwijzer te Ten Boer (1774). Onbekend met de hervormingen, die elders op het gebied van het onderwijs werden beproefd; begon hij met de spelmethode van hare gebreken te zuiveren (443), en trachtte door toelichting en bespreking van de leesles het denkvermogen van de leerlingen in werking te brengen en te oefenen. Als schoolmeester te Oude Pekela (1784) werd hij het voorbeeld van zijne ambtgenooten, later als schoolopziener door voorlezingen, toespraken en lessen en door zijne verhandelingen de leidsman der onderwijzers.

Door vereenvoudiging bracht hij de spelmethode in een vorm,

die haar nog langen tijd naast de klankmethode deed stand houden, trachtte door zijne leesboeken algemeene kennis aan te kweeken, en werd de hervormer van het onderwijs niet alleen in de provincie Groningen, maar in een groot gedeelte van het vaderland.

669. De maatschappij Tot nut van 't algemeen steunde de verbetering van het onderwijs, lokte nieuwe denkbeelden uit, verspreidde ze door hare geschriften en bracht ze onder de aandacht der regeering. De denkbeelden der Revolutie baanden zich overal een weg, de belangstelling voor de veredeling des volks door verbetering van het onderwijs werden algemeen verbreid.

Weldra ontloek eene nieuwe plant op den reeds langen tijd bewerkten vruchtbaren bodem van het volksleven.

§ 5. *De nieuwe tijd.*

670. Het volksonderwijs, een belangrijk bestanddeel der hedendaagsche samenleving en staatsinrichting, is in den loop dezer eeuw tot stand en tot eene hoogst belangrijke uitbreiding gekomen.

De voorganger en baanbreker op den weg, die daartoe leidde, was Johann Heinrich Pestalozzi (1746—1827). Zijne denkbeelden over opvoeding en onderwijs oefenden bij het begin van deze eeuw de meest doordringende kracht uit; zijne beginselen bezielen nog ons volksonderwijs.

671. De warme menschenvriend, vol zelfverloochening optredende, zocht het ware middel tot leniging der rampen van zijnen tijd in het onderwijs der jeugd. Hij werd de verzorger van verlaten kinderen en daardoor hun opvoeder en onderwijzer.

De grondgedachte, waarvan hij uitging was driedelig:

a. Des menschen geestelijk leven ontwikkelt zich volgens algemeene natuurwetten, die de opvoeding moet eerbiedigen.

b. Het onderwijs moet de zelfwerkzaamheid der leerlingen uitlokken en in geregelde en geleidelijke oefeningen voortgaan.

c. Alle onderwijs beginne met eigen waarneming en zoekte steeds in aanschouwing den eersten steun.

672. De opvoeding begint, volgens het gevoel van Pestalozzi zoowel als volgens dat van Comenius, in den huiselijken kring onder de leiding der moeder; de school zet ze voort door oefening en leiding der verstandelijke en zedelijke begaafdheden.

De grondslag der verstandsontwikkeling is het vormen van juiste en heldere denkbeelden en de uitdrukking daarvan door spreken en schrijven.

De natuur heeft daarvoor de eenvoudige beginselen aangewezen in vorm, getal en taal.

De oefening van het Denkvermogen is de voorwaarde voor het leiden van Gevoel en Wil; de verstandelijke ontwikkeling de grondslag der zedelijke vorming.

673. Uit alle landen trokken belangstellenden naar de school van Pestalozzi te Iferten (1805—1825), ten einde de toepassing van zijne denkbeelden te leeren kennen.

Uit ons land werd, door bemiddeling der maatschappij van weldadigheid, Kornelis Mulder (1800—1833) van Groningen naar Hofwyl gezonden; hij stichtte te Wateren eene landbouwkolonie in navolging van Pestalozzi's Neuhof. De regeering zond D. van Dapperen van Haarlem naar Iferten; hij bracht den leergang voor de vormleer, de aanschouwings-oefening en den zang over in onze school.

674. De denkbeelden van Pestalozzi zijn door Friedrich Fröbel (1782—1852) in toepassing gebracht tot leiding der verstandelijke en zedelijke ontwikkeling van kleine kinderen.

Hij werd de hervormer van de bewaarschool, in naam en inderdaad. De kindertuin (1840) nam de taak, door Pestalozzi aan de moeder toegedacht, over en vulde die aan, ten einde het kind voor te bereiden, om weldra het schoolonderwijs te kunnen genieten.

675. De denkbeelden van Pestalozzi bezielde in ons land ook de mannen, die het volksonderwijs hervormden en de wetgeving in toepassing brachten, onder de leiding van J. H. van der Palm en A. van den Ende hier tot stand gekomen (383, 386).

De verbetering van het schoolonderwijs werd krachtig be-
BOUMAN, *Paedagogiek*.

vorderd door de eerste schoolopzieners, onder welke men de meest practische mannen van het begin dezer eeuw aantreft; door de rijkskweekscholen, te Haarlem voor de noordelijke, te Lier voor de zuidelijke gewesten. Zij vormden onderwijzers, die door het land verspreid tot voorgangers en opvoeders van anderen konden dienen. De departementsscholen der maatschappij tot nut van 't algemeen hadden vooral gelukkigen invloed; op enkele plaatsen werd daaraan eene klasse voor het opleiden van onderwijzers, eene departements-kweekschool verbonden.

676. Als hoofd van de kweekschool te Haarlem (1819) heeft Pieter Johannes Prinsen (1777—1854) een grooten invloed uitgeoefend, niet alleen door zijne uitstekende verbetering van het aanvankelijke leesonderwijs (447), maar ook door zijne lees- en leerboeken en door zijn paedagogischen invloed op de onderwijzers, in zijne school gevormd.

Door de opleiding van kweekelingen aan de departementskweekschool te Groningen en door zijne paedagogische lessen en geschriften werkte Berend Brugsma (1797—1868) krachtig aan de verbetering van de methode voor verschillende leervakken der lagere school en wekte belangstelling voor de wetenschappelijke beoefening van opvoeding en onderwijs.

Te Rotterdam bevorderde Paulus Koenraad Görlitz (1785—1861) eerst als bijzonder onderwijzer, sedert 1837 als bestuurder van de vormschool voor onderwijzers door zijn voorbeeld en zijne belangrijke geschriften den bloei van het onderwijs.

677. Als practische onderwijzers hebben grooten invloed uitgeoefend: Nicolaas Anslijn Nz. (1777—1838) inzonderheid door zijne belangrijke schoolboeken; Roelof Gerrit Rijkens (1795—1855) door eene verbeterde leesleerwijze (445) en door uitstekende leesboeken.

Petrus de Raadt (1796—1862), die zijne opvoedkundige studie te Halle volbracht, stichtte het opvoedingshuis te Noorthey, waar hij zijn geheele leven aan de toepassing wijdde der beginselen van onderwijs en opvoeding, die hij in verschillende landen had zien volgen.

678. Gedurende het eerste vierde deel van deze eeuw ontwaakte

een algemeen streven, om aan het onderwijs eene ontwikkelende richting te geven en de methode te verbeteren. De tegenwoordige toestand van het Nederlandsche volksonderwijs kwam daaruit voort.

Het eerst was de aandacht gevestigd op het aanvankelijk leesonderwijs.

Schoolboeken over allerlei onderwerpen trachtten de jeugd door het leesonderwijs tot het verwerven van nuttige kundigheden te brengen.

Niet zelden echter had de verbetering met den onverstoorbaren sleur een harden strijd te voeren.

679. De vernieuwing der wetgeving gaf een belangrijken steun aan het openbaar onderwijs en leidde, inzonderheid in de grootere steden, tot eene uitbreiding er van, die aanzienlijke kosten voor den bouw en de inrichting van scholen vereischte.

De leervakken, door de wet aangewezen en verplichtend gesteld, werden voortaan afzonderlijk en geregeld beoefend. De methode onderging daardoor eene belangrijke wijziging; dat gaf aanleiding tot vermeerdering en verbetering van de hulpmiddelen, die aan de eischen van het klassikaal onderwijs poogden te voldoen en inzonderheid sommige leervakken ten goede kwamen.

680. De beoefening der Paedagogie vond vermeerderde belangstelling, sedert Psychologen en Wijsgeeren ze op gronden, ontleend aan den natuurlijken voortgang der levensontwikkeling van het kind, tot een wetenschappelijk geheel bewerkten.

Hare beoefening, in vollen omvang, genoot gedurende langen tijd, zelfs onder practische onderwijzers, niet algemeen de waardeering, die zij verdient.

Het is echter een verblijdend teeken, dat in het laatste vierde deel dezer eeuw een geest ontwaakt, die eene betere toekomst doet verwachten.

Bij de beoordeeling van de goede eigenschappen en van de gebreken, waarom het lager onderwijs in onze dagen wordt geprezen of gelaakt, dient men rekening te houden met de geschiedenis onzer lagere school en met den maatschappelijken toestand van ons vaderland.

f4542

