

verb.
40

Verhandelingen

Leesvaardigheidstest

voor het onderzoek van de mechanische leesvaardigheid

S. Wiegersma

Nederlands
Instituut
voor
Praeventieve
Geneeskunde



3e
ed.

LEESVAARDIGHEIDSTEST

VOOR HET ONDERZOEK VAN DE MECHANISCHE LEESVAARDIGHEID

LEESVAARDIGHEIDSTEST
VOOR HET ONDERZOEK VAN DE MECHANISCHE LEESVAARDIGHEID
VAN DE ALGEMEENEN LEESVAARDIGHEID

**Uit de afdeling Geestelijke Gezondheid van het Nederlands Instituut voor
Praeventieve Geneeskunde te Leiden. Hoofd Prof. Dr. J. Koekebakker**

Verh. 40.
(2^e dr.)

VERHANDELING VAN HET
NEDERLANDS INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE GENEESKUNDE 3^e ex.
XL

LEESVAARDIGHEIDSTEST
VOOR HET
ONDERZOEK VAN DE MECHANISCHE LEESVAARDIGHEID

DOOR

S. WIEGERSMA

TWEEDE ONVERANDERDE DRUK

1958

Er is uitgegeven van de reeks "Verhandelingen van het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde" de volgende titels:
1. "De mechanische leesvaardigheid" door S. Wiegiersma.
2. "De mechanische leesvaardigheid" door S. Wiegiersma.
3. "De mechanische leesvaardigheid" door S. Wiegiersma.

BIBLIOTHEEK NEDERLANDS INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE GENEESKUNDE

INHOUDSOPGAVE

	blz.
INLEIDING	7
I. SCHETS VAN DE PSYCHOLOGIE VAN HET LEREN LEZEN	12
1.1. Het lees-leerproces	12
1.2. Leesstoornissen	16
II. DE MECHANISCHE LEESVAARDIGHEID	21
2.1. De ontwikkeling der mechanische leesvaardigheid	21
2.2. De betekenis van het onderzoek der mechanische leesvaardigheid	25
2.3. Het onderzoek van de mechanische leesvaardigheid	26
III. DE CONSTRUCTIE VAN EEN TEST DER MECHANISCHE LEESVAARDIGHEID	29
3.1. Het uitgangspunt	29
3.2. Het eerste model	30
3.3. Het tweede model	31
3.4. Het definitieve model	35
IV. HANDLEIDING VOOR HET GEBRUIK VAN DE TEST DER MECHANISCHE LEESVAARDIGHEID	40
4.1. Testinstructie	40
4.2. Herhaling van de test	42
4.3. Scoring	42
4.4. Testnormen	45
4.5. Interpretatie der testresultaten	48
4.6. Slotopmerkingen	51
LITERATUUROPGAVE	52

INLEIDING

Een schoolvorderingentest behoeft in Nederland wel enige introductie. In tegenstelling tot het buitenland, met name de angelsaksische en enkele Scandinavische landen, waar schoolvorderingentests reeds lang gemeengoed zijn, is tot dusver in ons land nog slechts een enkele serie verschenen(1)*). In onderwijskringen staat men soms zelfs zeer huiverig tegenover de gedachte, dergelijke tests ook hier te gaan gebruiken.

Wanneer men in het onderwijs leerprestaties wil beoordelen, heeft men in de eerste plaats behoefte aan goede maatstaven. Men moet daartoe expliciet vastleggen, welke prestaties op een gegeven ogenblik van de leerling worden verlangd. Hoe concreter dit kan geschieden, des te beter en objectiever kan de beoordeling geschieden. Maar daarnaast heeft men ook behoefte aan goede toetsingsmethoden. De persoonlijke indruk van de leerkracht, die gebaseerd is op de observatie van de leerling in de onderwijssituatie, geeft een eerste aanwijzing over het niveau van de leerprestaties. Deze indruk is echter subjectief. Zij wordt mede bepaald door tal van omstandigheden, die met de eigenlijke leerprestatie weinig te maken hebben, onder anderen de sociale aanpassing van de leerling, zijn belangstelling voor het onderwijs in het algemeen en voor het betreffende schoolvak in het bijzonder, de verzorging van het schoolwerk. Bovendien zal vooral in grote klassen de leerkracht zijn oordeel vaak voornamelijk baseren op de observatie van de leerling in enkele situaties, waarin deze zich duidelijk in gunstige of ongunstige zin van zijn klasgenoten onderscheidt. Van oudsher heeft men deze subjectiviteit van het oordeel als een bezwaar gevoeld en naar middelen gezocht, om tot een meer objectieve beoordeling te komen. De populariteit van examens en proefwerken komt voor een belangrijk gedeelte mede op rekening van dit streven naar grotere objectiviteit.

Maar ook examens en proefwerken voldoen in dit opzicht niet erg goed. Dit heeft voornamelijk twee oorzaken. Enerzijds zijn de daarin gestelde opgaven zelden een representatieve steekproef uit de onderwijsmaterie. De veelgehoorde opmerking, dat een bepaald examen of proefwerk gemakkelijk of moeilijk was, is een duidelijke aanwijzing, dat de opstellers van de opgaven nogal eens mistasten in de keuze van de opgaven. Een tweede bezwaar is de geringe betrouwbaarheid van de meeste examens en proefwerken. Een goede basis voor de beoordeling van de leerprestaties krijgt men pas, wanneer men er redelijkerwijs zeker van kan zijn, dat de geleverde prestaties inderdaad representatief zijn voor het prestatievermogen van de leerling.

*) De cijfers tussen haakjes verwijzen naar de literatuuropgave aan het einde van deze publicatie.

D.w.z. een tweede toetsing met een nieuwe serie geschikte opgaven, zou een totaalresultaat moeten leveren, dat slechts zeer weinig van het eerste afwijkt – aangenomen althans, dat de leerling beide malen fysiek en psychisch in een normale conditie verkeerde en onder normale omstandigheden heeft kunnen werken.

Uit de behoefte, een toetsingsmethode te ontwikkelen, die een representatief beeld van het prestatievermogen van de leerling geeft, is de schoolvorderingentest voortgekomen. De eerste modellen zijn in de jaren tussen 1905 en 1910 in de Verenigde Staten geconstrueerd, sedert zijn vooral in Engeland en Amerika vele duizenden van dergelijke tests voor alle mogelijke vakken van het lager en middelbaar onderwijs gepubliceerd.

Waarom bereiken schoolvorderingentests een mate van objectiviteit, die aan examens en proefwerken, al zijn zij ook met nog zoveel zorg samengesteld, vrijwel nimmer toekomt? Dit komt vooral door de wijze, waarop dergelijke tests tot stand komen. De leraar, die opgaven voor een examen of proefwerk samenstelt, heeft daarvoor, betrekkelijk gesproken, slechts een zeer korte tijd beschikbaar. Hij moet bovendien voornamelijk afgaan op zijn persoonlijke schatting betreffende de bruikbaarheid van een bepaalde opgave, hoogstens kan hij met een kleine groep leerlingen een voorproef nemen. Degene, die een schoolvorderingentest samenstelt, pleegt daarentegen aan de voorbereiding zeer veel tijd te besteden. Hij begint met een groot aantal opgaven, die op een omvangrijk leerlingenmateriaal worden geprobeerd. De opgaven worden daarna „uitgewied”, d.w.z. er wordt een test van praktisch bruikbare omvang samengesteld, die opgaven van uiteenlopende moeilijkheidsgraad bevat en wel zodanig, dat de zwaarte van de opgaven gelijkmatig toeneemt. Opgaven, die gemakkelijk verkeerd kunnen worden begrepen en andere bronnen van toevallige fouten, worden zoveel mogelijk vermeden. Daarna wordt de test opnieuw praktisch getoetst, bij een nog grotere groep leerlingen. Zonodig worden nog rectificaties aangebracht en vervolgens wordt de test geijkt, d.w.z. er worden normen bepaald, om de prestaties van individuele leerlingen te kunnen beoordelen. Tenslotte volgt nog een statistisch onderzoek, dat tot doel heeft, de betrouwbaarheid en eventueel de geldigheid van de test nauwkeurig vast te leggen. Met al deze werkzaamheden is een geruime tijd gemoeid, maar dan is ook een apparaat ontstaan, waarmee de leerprestaties met een grote mate van objectiviteit kunnen worden beoordeeld.

Wordt een dergelijke test gebruikt voor de beoordeling van leerlingen, die reeds tot een bepaalde school zijn toegelaten, dan blijft zij geruime tijd bruikbaar. Dient zij daarentegen als hulpmiddel bij selectie, b.v. voor het middelbaar onderwijs – zoals o.a. in Engeland geschiedt – dan zal men genoodzaakt zijn, telkens nieuwe tests te vervaardigen. Dit laatste verklaart tevens, waarom schoolvorderingentests in zo grote getale tot stand komen.

Hoewel het voordeel van de objectiviteit alom wordt erkend, zijn er toch ook van verschillende zijden wel bezwaren tegen de schoolvorderingentests

geopperd(2). Als voornaamste bezwaar wordt genoemd, dat een dergelijke test een dwangbuis voor het onderwijs zou kunnen zijn. Men zou zich de situatie kunnen denken, dat de testconstructeur arbitrair zou vaststellen, welke prestaties op een gegeven moment moeten worden verlangd en dat nu vervolgens een belangrijk deel van het onderwijs zich daarnaar zou gaan richten. Er zouden dan krampachtig pogingen worden gedaan om een bepaald prestatieniveau te bereiken, ongeacht of dit in het belang van de leerlingen is of niet. De schoolvorderingentest zou daardoor dezelfde ongewenste druk op het onderwijs leggen, als thans het toelatingsexamen reeds op het programma van de opleidingsscholen doet.

Indien de schoolvorderingentest op deze wijze zou worden geconstrueerd en gebruikt, zou inderdaad de geschetste, ongewenste situatie ontstaan. Maar bij een goed-ontworpen schoolvorderingentest zal men trachten, dit bezwaar bij voorbaat te vermijden. In plaats van arbitrair een aantal opgaven te kiezen, zal men uitgaan van een analyse van de opvattingen, die in brede kring ten aanzien van de kennis en vaardigheid, die het onderwijs in een gegeven vak poogt aan te brengen, bestaan. De goede schoolvorderingentest legt dus niet een programma aan de school op, maar concretiseert integraal het programma van de school. Daarbij zal er bovendien rekening mee worden gehouden, dat de eenheidsschool in werkelijkheid niet bestaat. Het aangewezen programma voor een plattelandsschool is niet identiek met dat van een stadsschool. En binnen de grotere stad zullen de programma's van de z.g. opleidingsscholen, de „normale” lagere scholen en de scholen met eenvoudig leerplan weer aanzienlijk verschillen. Eventueel zal ook met regionale verschillen rekening moeten worden gehouden. Natuurlijk kan ook een op dergelijke wijze opgebouwde schoolvorderingentest wel verkeerd worden gebruikt, maar de mogelijkheid tot misbruik is bij praktisch alle menselijke producten aanwezig. Zij vormt als zodanig geen argument tegen de waarde van het instrument, indien daartegenover voldoende mogelijkheden voor positieve toepassing staan.

Over deze mogelijkheden voor positieve toepassing willen wij nog iets uitweiden. Het meest voor de hand ligt het gebruik als hulpmiddel bij het cijfergeven in de klas. We willen niet suggereren, dat de uitkomst van een schoolvorderingentest het schoolcijfer zou moeten vervangen, omdat in dit cijfer ook niet-objectieve overwegingen verdisconteerd zijn. Het schoolcijfer is ook een pedagogisch instrument, dat kan dienen tot aanmoediging of tot waarschuwing. Het beoordeelt ook de aspecten van de leerprestatie, die niet gemakkelijk objectiveerbaar zijn, de intelligente belangstelling, de wijze waarop de leerling eventueel vragen stelt, de zorgvuldigheid, waarmee opdrachten worden uitgevoerd, etc. Alleen de onderwijzer is in staat, al deze overwegingen mede een plaats te geven in de totaalbeoordeling. Maar daarbij kan hij met voordeel tevens gebruik maken van de beoordeling der objectieve aspecten van de schoolprestaties, met behulp van een schoolvorderingentest, omdat deze een betrouwbaarheid en geldigheid

heeft, die door de eigen observatie slechts zelden wordt geëvenaard.

Een tweede toepassing heeft betrekking op de gevallen van kinderen met leerproblemen. Uiteraard kan de onderwijzer ook zonder tests wel constateren, dat bepaalde kinderen in hun prestaties duidelijk bij het gemiddelde te achter blijven. Maar het is vaak moeilijk, de mate van achterstand enigszins nauwkeurig vast te leggen. Toch is het gewenst, dit te doen, omdat alle remedie moet beginnen op het niveau, waarop de leerling nog redelijke prestaties kan leveren. Bovendien is het, ook al weer met het oog op de therapie, noodzakelijk, te weten, welke specifieke onderdelen van kennis of vaardigheid onvoldoende zijn ontwikkeld. In beide opzichten kan de schoolvorderingstest hulp bieden. Zij geeft een maatstaf voor de ontwikkeling van het prestatieniveau; maar doordat zij is samengesteld als een representatieve steekproef uit de onderwijsmaterie, kan men door analyse van de testprestaties tevens een beeld krijgen van de specifieke tekorten, die het kind vertoont. Juist in dit opzicht heeft de praktijk in het buitenland geleerd, hoezeer de mogelijkheden, hulp te bieden aan het kind, dat bij zijn klasgenoten ten achterblijft, toenemen, wanneer men de beschikking heeft over goedgeconstrueerde en goedgeijkte schoolvorderingstests(3). We denken daarbij in het bijzonder ook aan die gevallen, waarin de achterstand niet of nog niet van dien aard is, dat overplaatsing naar het buitengewoon onderwijs noodzakelijk zou zijn, maar waarin toch het geven van enige hulp dringend gewenst is, om het kind in staat te stellen, normaal aandeel te nemen aan het onderwijs. Een deel van de gevallen, waarin thans het kind tenslotte zodanig ten achter raakt, dat het moet doubleren, zou zeker kunnen worden voorkomen door een tijdige, betrekkelijk geringe extra-hulp te bieden. De schoolvorderingstest kan er ons vaak als eerste op attent maken, dat deze hulp geboden is.

Een derde toepassing in de school heeft betrekking op het algemeen niveau van het onderwijs. Dit algemeen niveau wordt in de eerste plaats bepaald door factoren buiten de school: het cultureel milieu, waaruit de meerderheid der leerlingen wordt gerecruteerd, het begaafdheidspeil van deze leerlingen, de instelling van het gemiddelde gezin ten opzichte van de school e.d. Deze factoren verschillen van school tot school, men kan op grond daarvan niet met die van eenzelfde klas in een soortgelijk type school in dezelfde streek, van alle scholen hetzelfde niveau verlangen. Maar we kunnen wel op grond daarvan de scholen in een beperkt aantal categorieën indelen. Het ligt dan vaak aan factoren binnen de school, of een gegeven klas boven of beneden het gemiddelde niveau van zijn categorie ligt. Vergelijking van de eigen klas met behulp van een schoolvorderingstest, kan de onderwijzer er eventueel op attenderen, dat de prestaties van zijn leerlingen beneden het gemiddelde blijven. Misschien zijn er goede redenen om dit te rechtvaardigen, maar het kan ook een aanwijzing vormen, dat er b.v. aan de didactiek nog iets kan worden verbeterd. Ook kan een kwalitatieve analyse van de fouten, die de leerlingen maken, bepaalde systematische tekortkomingen aan het licht

brengen, die opnieuw aanleiding geven, zich op de onderwijsmethodiek te bezinnen.

Een vierde toepassingsgebied betreft de differentiatie voor het voortgezet onderwijs. De prestaties, die een leerling in het voortgezet onderwijs levert, hangen vanzelfsprekend niet alleen af van zijn begaafdheid, werkhouding etc. en van de steun, die hij van zijn milieu krijgt, maar ook van het niveau van zijn schoolkennis aan het einde van de lagere school. Wanneer een school zeer regelmatig leerlingen, b.v. aan het v.h.m.o. aflevert, kan de klasseonderwijzer meestal wel beoordelen, of zijn pupillen een voldoende ondergrond hebben om een redelijke kans van slagen te hebben. Een school echter, die slechts een enkele maal een kandidaat voor het v.h.m.o. heeft, bezit deze maatstaf niet. Het is welbekend, dat het vooral op plattelandsscholen een probleem is, de schoolgeschiktheid van de goede leerlingen te beoordelen. De schoolvorderingentest geeft dan, eventueel naast intelligentietests en andere psychodiagnostische hulpmiddelen, aanwijzingen over het niveau van de kandidaat. Hetzelfde geldt trouwens ook bij verwijzing naar u.l.o. of lager technisch onderwijs.

In dezelfde geest kan de schoolvorderingentest ook worden gehanteerd door advies-instanties, b.v. bureau's voor beroepskeuze of schoolpsychologische diensten, die moeten adviseren bij leerproblemen of bij de keuze van het voortgezet onderwijs. Ook voor deze instanties is het van belang, inzicht te hebben in het niveau van de schoolprestaties van hun cliënten en om de tekorten in deze prestaties genuanceerd te kennen.

In het voorgaande werd een kort overzicht gegeven van verschillende toepassingsmogelijkheden voor schoolvorderingentests. Wij zijn er van overtuigd, dat deze in de komende jaren ook voor het nederlandse onderwijs van belangrijke betekenis zullen worden. Mits op verstandige wijze gebruikt, kunnen zij aan het onderwijs goede diensten bewijzen.

Eén der gebieden, waarop de schoolvorderingentests waardevol zijn, is het lezen. Met vele anderen beschouwen wij het leesonderwijs als het centrale onderwerp van de lagere school; stoornissen of vertragingen in de ontwikkeling van de leesprestaties zullen veelal ook invloed hebben op het succes van het onderwijs in andere schoolvakken.

De leesprestatie is echter een zeer complex geheel, er zijn verschillende aspecten aan te onderscheiden, die in de schoolvorderingentests afzonderlijk moeten worden benaderd. In deze publikatie willen wij een methodiek presenteren om één van de aspecten van lezen, de zogenaamde mechanische leesvaardigheid, op eenvoudige wijze te toetsen. De presentatie wordt over vier hoofdstukken verdeeld. In het eerste hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de psychologie van het leren lezen. Het tweede hoofdstuk behandelt de mechanische leesvaardigheid. Het derde hoofdstuk beschrijft de wijze waarop de test in de praktijk tot stand kwam. Tenslotte volgt een hoofdstuk, dat een handleiding voor het gebruik van de test geeft.

HOOFDSTUK I

SCHETS VAN DE PSYCHOLOGIE VAN HET LEREN LEZEN

1.1. *Het lees-leerproces*

Over de psychologie van het lees-leerproces zijn talrijke beschouwingen verschenen. Beschouwt men dit als een ontwikkelingsproces, dan kan men daarin een aantal fasen gaan onderscheiden. Vrijwel iedere onderzoeker is nog geneigd, hier zijn eigen indeling aan te brengen; bij analyse blijkt echter, dat er veelal toch in de onderverdeling een aanzienlijke mate van verwantschap kan worden opgemerkt.

Het gemiddelde kind kan bij de intrede in de lagere school nog niet lezen. Meestal zijn zelfs geen serieuze pogingen gedaan, hem enige leesvaardigheid bij te brengen. Toch kan men zeggen, dat er dikwijls reeds een zekere mate van innerlijke voorbereiding op het leren lezen heeft plaatsgevonden. Ten dele hangt deze samen met de algemene psychische ontwikkeling, die het kind in de kleuterjaren doormaakt. De wijze waarop de visuele waarneming geschiedt, is aanvankelijk totalitair, maar geleidelijk begint het kind de totaliteit te analyseren. Voor de auditieve waarneming geldt dit, in wat mindere mate, eveneens; het kind krijgt een zeker „klankinzicht”. De wilsontwikkeling is aan het einde van de kleuterperiode zover gevorderd, dat het kind in staat is, zijn aandacht enige tijd bewust op een bepaald onderwerp te richten, indien dit van hem wordt verlangd. De sociale aanpassing verloopt soepeler, dan in de eerste kleuterjaren; de normale gedragsonrust van de kleuter kan tegen het zesde jaar zover worden gedisciplineerd, dat het kind zich kan voegen naar de eisen, die het klassikaal onderwijs in dit opzicht stelt. Al deze kwaliteiten vat men samen in de uitdrukking, dat het kind *schoolrijp* wordt(4).

Daarnaast wordt het kind dikwijls innerlijk ook reeds voorbereid op het leesproces. Doordat het thuis met gedrukt materiaal, boeken, kranten, tijdschriften, in aanraking komt en ook op straat, in opschriften op reclamebiljetten, winkels, vervoermiddelen, letterbeelden waarneemt, is het reeds enigermate gericht op de wereld van het geschreven woord. Vaak kent het reeds enkele letters en cijfers, waarvan het de benoeming heeft geleerd van ouders, van oudere kinderen of misschien van leerkrachten op de kleuterschool.

Eigen onderzoeken(5), uitgevoerd bij kinderen van middelmatige en

zwak-middelmatige intelligentie, afkomstig uit gezinnen van eenvoudig sociaal niveau (meest geoeffende arbeiders) uit een grote stad, hebben ons geleerd, dat deze kinderen van de 62 letter- en cijfertekens (hoofdletters, kleine letters en de tien cijfers) er onmiddellijk na de intrede in de lagere school gemiddeld 10 kenden.

Belangrijker nog dan deze feitelijke kennis is, dat het kind weet, dat de wereld van het geschreven woord bestaat en dat het kunnen-lezen de sleutel is, die de toegang tot een interessante wereld ontsluit. Het gemiddelde kind is daardoor gemotiveerd tot het leren lezen. We duiden dit complex van voorbereidende kennis, openheid voor de zin van het lezen en motivatie aan met de term *leesrijpheid*. Deze hangt ongetwijfeld sterk samen met de algemene schoolrijpheid, maar dient daarvan toch te worden onderscheiden. Hoewel aanzienlijke individuele variaties voorkomen, kan men zeggen, dat bij kinderen van normale verstandelijke begaafdheid de schoolrijpheid gemiddeld omstreeks de zesde verjaardag voldoende aanwezig is en dat enkele maanden later ook de leesrijpheid tot ontwikkeling is gekomen. De meest waarschijnlijke schatting is, dat in ons land het gemiddelde kind met zes jaar en drie maanden leesrijp is. Bij verstandelijk goed begaafde kinderen en vooral ook bij degenen, die door hun milieu een sterke culturele stimulans hebben, kan dit tijdstip echter aanzienlijk vroeger liggen, terwijl het omgekeerd bij zwakke begaafdheid en ongunstig milieu veel later kan vallen.

Onvoldoende leesrijpheid bij de intrede in de lagere school is vermoedelijk wel de hoofdoorzaak voor het ontstaan van leesstoornissen. De ontwikkeling van het leesproces is namelijk vooral in het begin niet gelijkmatig. Eerder kan men zeggen, dat er enkele plateau's zijn, die het kind als het ware sprongsgewijs bereikt(6). Wanneer nu het kind niet in staat is te profiteren van het eerste leesonderwijs, bereiken de klasgenoten inmiddels het eerste plateau en de verdere oefening geschiedt op een niveau, dat voor de niet-lezer te moeilijk is. Deze krijgt daardoor al heel snel een achterstand, die vrijwel niet meer in te halen is en die meestal voortdurend groter wordt. Alleen indien het kind zeer spoedig na de intrede in de eerste klas leesrijp wordt, zijn de perspectieven gunstiger.

In de eerste fase van het lees-leerproces begint de stelselmatige confrontatie van het kind met het gedrukte of geschreven woord. In deze fase leert het kind reproductief lezen, d.w.z. het leert de uitspraak van een aantal woord- of lettersymbolen, die het geleidelijk memoriseert. Wanneer de bekende beelden in een tekst voorkomen, kan het deze lezen. Ieder onbekend woord moet echter door de onderwijzeres worden aangevuld; mits zij in beperkt aantal voorkomen, worden zij als nieuwe aanwinsten geleidelijk in de leeswoordenschat opgenomen. In deze fase leest het kind „ideografisch”, het herkent woordbeelden, op dezelfde wijze als b.v. in het chinese karakterschrift geschiedt.

Langzamerhand komt er echter een verandering, bij bepaalde nieuwe woorden, die aan oude herinneren, vindt het kind uitspraak-indicaties.

Voorals als het woord uit de samenhang toch reeds gemakkelijk spontaan begrepen wordt, kan het kind een dergelijk woord dan zelfstandig lezen. De opgave van de eerste fase van het leesonderwijs kunnen we daarmee omschrijven als het aanbrengen van een beperkte gememoriseerde leeswoordenschat, het verkrijgen van vaardigheid in het lezen van zinnen, die uit deze woorden zijn samengesteld en het verkrijgen van een eerste ervaring in het herkennen van uitspraak-indicaties, waarmee onbekende woorden kunnen worden gelezen. In de loop van deze eerste periode moet het kind ook het alfabet leren. Gemiddeld duurt de eerste fase, afhankelijk van de gebruikte methode, drie tot zes maanden. Bij sterk globaliserende leesmethodes blijft het kind gemiddeld wat langer in de eerste fase, dan bij uitgesproken analytische vormen van leesdidactiek.

De overgang naar de tweede fase vindt plaats, als het kind „ontdekt”, dat er algemene uitspraakindicaties bestaan. Bepaalde letters, lettergroepen en zelfs lettergrepen worden herkend, ook als zij in onbekende woorden voorkomen. Hoewel de tekst nog steeds een belangrijk hulpmiddel bij het herkennen is, slaagt het kind er nu toch in, sommige onbekende woorden te lezen, ook als zij wat ingewikkelder van structuur zijn of als de betekenis niet onmiddellijk uit de samenhang volgt. Daarmee begint een proces, dat de gehele lagere schoolperiode en zelfs nog daarna voortduurt, het verwerven van de mechanische leesvaardigheid. Aanvankelijk slaagt het kind er alleen in, betrekkelijk korte woorden, met een gemakkelijk doorzichtige woordgestalte te lezen. Maar de vaardigheid neemt al spoedig toe. Meer-lettergrepige woorden, ook enkele van drie en vier lettergrepen kan het gemiddelde kind reeds omstreeks de helft van de eerste klas lezen. Zelfs woorden waarvan de betekenis onbekend is, kunnen omstreeks deze tijd reeds worden gelezen, mits zij technisch aan de leesvaardigheid geen erg hoge eisen stellen.

Na de ontdekking, dat er algemene uitspraakindicaties bestaan, waardoor het kind het woord niet langer als een „ideogram” opvat, maar als een min of meer fonetische vastlegging van de gesproken taal, neemt de leesvaardigheid in korte tijd snel toe. Enkele maanden na de intrede in de lagere school omvat de leeswoordenschat van het gemiddelde kind niet meer dan hoogstens enkele honderden woorden; een jaar later kan het reeds omstreeks 60% van alle woorden lezen, waaronder vrijwel alle woorden van de dagelijkse spreektaal.

De overgang naar de tweede fase, die van het eerste zelfstandige lezen, wordt dus gekenmerkt door een zeer snelle toename van het aantal woorden dat het kind kan lezen. De vorderingen, die het kind in deze periode maakt hangen ten dele af van de voorbereiding in de eerste fase. Een geforceerde overgang naar de tweede fase, die men b.v. kan bereiken, door toepassing van een zeer sterk analytisch gerichte leesmethode te gebruiken, kan zich wreken, doordat het kind innerlijk onzeker blijft in zijn lees pogingen en daardoor zeer veel fouten blijft maken. Het kind, dat een wat langduriger

voorbereiding heeft gehad, b.v. met een globaliserende methode, haalt zijn achterstand veelal spoedig in, als het eenmaal tot zelfstandig lezen is gekomen. Het is echter moeilijk hier generaliserend te spreken. Sommige kinderen, met name de zeer intelligente, bereiken de fase van het eerste zelfstandig lezen vrijwel onmiddellijk na de intrede in de lagere school. Voor hen is een analytische leesmethode te preferen; in sommige gevallen is zelfs het zeer ouderwetse letter-leren de beste methode!

Het kind slaagt er in de tweede fase al spoedig in, een tekst met een vrij groot aantal onbekende woorden te lezen. Maar het mist nog de automatische zekerheid, die eerst door langdurige oefening ontstaat. Het lezen vergt van het kind een hoge graad van bewuste aandacht. Niet alleen gaat het daardoor moeizaam, woord voor woord, maar er worden ook veel fouten gemaakt, voornamelijk als gevolg van onjuiste perceptie van het woordbeeld. Bovendien kent het kind nog lang niet alle uitspraakindicaties; gedurende de gehele lagere-schooltijd blijft het een taak van het leesonderwijs, het kind hiermee verder vertrouwd te maken. De beginneling komt door zijn geringe leestechische scholing vanzelfsprekend dikwijls voor woorden te staan, die technisch te moeilijk voor hem zijn, de school moet hem dan helpen en hem nieuwe uitspraakindicaties leren.

Omstreeks het einde van het eerste, of in het begin van het tweede schooljaar is het gemiddelde kind zover gevorderd, dat het betrekkelijk eenvoudige woorden vlot kan lezen, het aantal perceptie-fouten begint duidelijk af te nemen. De beheersing van de leestechiek is nu zodanig, dat het kind ook grotere woorden in één blik gaat overzien, deze dus kan lezen zonder ze te spellen. Tevens is daarmee de weg vrij gegeven om ook groepen van kortere woorden, eventueel zelfs korte zinnen, als één geheel te overzien. Het kind komt nu in de derde belangrijke fase. Deze beslaat de tweede en eventueel ook de derde klas. Het aanleren van nieuwe uitspraakindicaties blijft nog wel van belang, maar het speelt niet meer de grote rol, die het in het aanvankelijke leesonderwijs had. De training van de technische leesvaardigheid wordt nu vooral gericht op het lezen van grotere tekstgehelen, met name het lezen van volzinnen. Het kind leert een stuk tekst waar te nemen als één globale gestalte, die vervolgens zinvol wordt gestructureerd. Bij het lezen van meer gecompliceerde woorden geschiedt, in principe hetzelfde. De ontwikkeling in de technische vaardigheid in het lezen van moeilijker woorden en die in het lezen van tekstgehelen zijn daardoor sterk gecorreleerd.

Bij de meeste kinderen is in de loop van de derde klas deze ontwikkeling zover gevorderd, dat de technische leesvaardigheid vrijwel voldoende is voor de eisen van het verdere leesonderwijs van de normale lagere school. Het accent van het leesonderwijs gaat nu verschuiven, van de training der leesvaardigheid naar de scholing van het leesbegrip. Natuurlijk zal de eerste niet geheel worden verwaarloosd, de mechanische leesvaardigheid kan nog steeds wel iets worden verbeterd. Maar het vergt betrekkelijk veel moeite om nu nog een relatief bescheiden vooruitgang te maken, de winst heeft vooral be-

trekking op het leren lezen van vrij zeldzaam voorkomende woorden. In de vierde fase van het leesonderwijs, beginnend halverwege de derde, of in de vierde klas, beoogt het leesonderwijs vooral andere dingen. Een snel begrip van het gelezene wordt nu primair. Het kind wordt attent gemaakt op verschillende hulpmiddelen daartoe: het doorkijken van de zin en eventueel van grotere teksteenheden, om aanstonds de centrale gedeelten op te merken, teneinde vanuit het begrip van deze hoofdzaken het geheel te verstaan. Het leert zinnen, die moeilijkheden geven, systematisch te analyseren, om daardoor de betekenis te ontdekken. Daarnaast speelt ook de geleidelijke opvoering van de leessnelheid een rol, al krijgt deze gewoonlijk niet het zwaarste gewicht. Het stillezen, dat vele kinderen spontaan reeds in vroegere fasen beoefenen, behoort nu speciale aandacht te krijgen, als hulpmiddel om het leesbegrip te toetsen en te bevorderen.

In vele gevallen zal deze vierde fase het eindstadium van het leesonderwijs der lagere school zijn. Er is echter nog een vijfde fase, die we voornamelijk op de scholen voor voortgezet algemeen vormend onderwijs aantreffen, maar die ook op sommige lagere scholen wordt bereikt. Tot nu toe is het leesonderwijs steeds gericht geweest op het lezen-onder-leiding. De teksten, die het kind spontaan leest, zijn veelal van geringer moeilijkheidsgraad, dan de stof, die het in de leesles te verwerken krijgt. In de vijfde fase wordt het hoofddoel echter, een gecompliceerde tekst zonder hulp innerlijk te leren verwerken. Het stillezen is nu hoofdzaak geworden. De leerling moet zich gewennen, gebruik te maken van lexicografische hulpmiddelen, o.m. ook om uitspraakindicaties voor zeer moeilijke woorden te leren vinden.

De efficiency van het lezen wordt nu ook van primair belang; het leestempo, dat in de meeste gevallen aan het einde der lagere school nog betrekkelijk traag is, moet sterk worden opgevoerd. Dit vraagt oefening in het leren overzien van steeds grotere tekstgehelen, terwijl het kind ook moet leren, een tekst vlug door te zien, om alleen de voornaamste punten van de inhoud in zich op te nemen. Tenslotte speelt ook de uitbreiding van de leeswoordenschat, met een aanzienlijk aantal archaische of aan vreemde talen ontleende woorden en uitdrukkingen, een belangrijke rol.

1.2. *Leesstoornissen*

In het voorgaande liggen ook reeds een aantal aanwijzingen over de aard van verschillende leesstoornissen. We willen daarvan enkele hoofdpunten aanduiden, waarbij aanstonds kan worden gezegd, dat bij individuele leerlingen talrijke variaties in het verschijningsbeeld der moeilijkheden kunnen voorkomen.

Een eerste, veel voorkomende afwijking is de vertraagde ontwikkeling van het lees-leerproces. We hebben gezien, dat dit proces niet continu verloopt, maar dat er verschillende fasen in zijn te onderscheiden, die als evenzovele niveau's in het leesonderwijs kunnen worden opgevat. De leerling,

die ten achter raakt, wordt geconfronteerd met leesmateriaal op een niveau, waar hij nog niet aan toe is, zodat hij van de oefening maar zeer weinig kan profiteren en snel verder ten achter raakt. Dit geldt zeer in het bijzonder bij het aanvankelijk leesonderwijs, waar de fasen elkaar snel opvolgen. Vandaar ook de raad een kind met dergelijke initiële leesmoelijkheden liever in de eerste, dan in de tweede klas te laten doubleren, van een herhaling van het leesonderwijs van de tweede klasse kan het toch vrijwel niet profiteren. In latere, langer durende fasen, heeft het kind, dat een achterstand heeft opgelopen, eerder kans zijn tekort door extra hulp weer in te halen.

De oorzaken van een dergelijke ontwikkelingsachterstand kunnen van zeer uiteenlopende aard zijn. De vele onderzoeken(7), die hierover in binnen- en buitenland zijn ingesteld, hebben wel geleerd, dat het niet mogelijk is, enkele constellaties aan te wijzen, die aansprakelijk zouden zijn voor de grote meerderheid der leesstoornissen en die, als zij voorkomen, ook vrijwel onvermijdelijk tot het ontstaan van dergelijke stoornissen zouden voeren. Hoogstens kan men zeggen, dat een duidelijke intellectuele retardatie, die met behulp van een test kan worden vastgesteld, als regel meebrengt, dat de leesrijpheid later dan gemiddeld optreedt en eventueel vrijwel achterwege blijft. Daarnaast zijn er echter talloze andere factoren, die onder bepaalde, meestal nog niet nauwkeurig bekende omstandigheden ook tot het optreden van leesmoelijkheden voeren. Wel heeft men kunnen constateren, dat bij kinderen met ernstige leesmoelijkheden dikwijls een groot complex van grotere en kleinere afwijkingen in allerlei sectoren aanwezig is: neurologische en zintuiglijke defecten, spraakstoornissen, linkshandigheid en -ogigheid, emotionele stoornissen, milieumoelijkheden, slechte gezondheid, zwakke intellectuele begaafdheid en vooral ook pedagogische en culturele verwaarlozing. Natuurlijk niet in die zin, dat bij ieder kind op al deze gebieden duidelijke afwijkingen te constateren zouden zijn, maar wel, dat zij duidelijk in velerlei opzicht gehandicapt zijn. Verwaarlozingsverschijnselen *) treden in het beeld opvallend vaak op, al zijn zij zeker niet altijd aanwezig.

We kunnen de leesstoornissen ook bezien vanuit het gezichtspunt van de fase, waarin het kind blijft steken. Veelvuldig komt het voor, dat reeds de overgang van de eerste naar de tweede fase niet normaal tot stand komt. Ieder woord blijft voor het kind een eenheid, die op zichzelf staat; soms ontbreekt zelfs het inzicht, dat er een zinvolle relatie tussen het geschreven en het gesproken woord bestaat. Wanneer het kind zich al het woordbeeld

*) Onder *verwaarlozing* verstaan we de veronachtzaming door de opvoeder van een belangrijk aspect der opvoeding. De voornaamste vormen zijn:

onvoldoende liefde en koestering (*emotionele verwaarlozing*)

onvoldoende materiële verzorging (*materiële verwaarlozing*)

onvoldoende vormende beïnvloeding der persoonlijkheidsontwikkeling (*pedagogische verwaarlozing*)

onvoldoende inhoud geven aan de bewuste persoonlijkheidsontwikkeling (*culturele verwaarlozing*)

én de bijbehorende uitspraak heeft ingeprent en het woord dus kan „lezen”, heeft deze kennis en vaardigheid geen betekenis voor het leren lezen van andere woorden. Gewoonlijk gaat hiermee samen, dat het kind deze op zichzelf staande woorden ook veel moeizamer leert, dan andere beginnende lezers; het memoriseert zelfs de totaalbeelden slecht, zodat er geen fundament van bekende woorden wordt gevormd. De oorzaken van deze stoornis kunnen weer zeer verschillend zijn, de meest voorkomende redenen zijn echter wel een intellectuele achterstand of een tekort aan innerlijke en culturele voorbereiding op het leesonderwijs. De slechte inprenting is een nevengevolg van de gebrekkige motivering. Gewoonlijk ontstaat ook reeds spoedig een zeer negatieve instelling ten opzichte van het leesonderwijs, die de verdere ontwikkeling blokkeert. Wanneer dan na enige tijd de medeleerlingen het tweede niveau hebben bereikt en daar verder hun oefening krijgen, missen de achterblijvers de aansluiting; hun achterstand is reeds dan vrijwel niet meer in te halen. Kenmerkend voor kinderen met een dergelijk leestekort is, dat zij in een test voor de mechanische leesvaardigheid niet meer dan hoogstens enkele kleine woordjes kunnen lezen. Zij spellen de woorden niet, of bijna niet; als een groter woord al kan worden gelezen, wordt dit als geheel herkend. Het kan zeer lang duren, eer een kind met een dergelijke stoornis uit de eerste fase komt; vaak geschiedt dit eerst, nadat het een verstandelijke leeftijd van zeven à acht jaar heeft bereikt. Als regel verloopt ook daarna de ontwikkeling van het lees-leerproces met veel horten en stoten.

Er zijn ook kinderen, bij wie de stoornissen eerst na de overgang naar de tweede fase manifest worden. De voornaamste afwijking in deze periode is een overgroot aantal perceptiefouten. Deze zijn van tweeërlei aard. In sommige gevallen neemt het kind het woord vluchtig waar, meent een bekend woord te zien – dat naar woordbeeld enigszins overeenkomt met het woord, dat er werkelijk staat – en leest dit bekende woord. Dit is een fout, die iedereen, ook de zeer geschoolde volwassen lezer, van tijd tot tijd maakt; normalerwijze wordt de fout dan vrijwel steeds onmiddellijk opgemerkt en gecorrigeerd. Dit laatste geschiedt bij kinderen met een echte leesstoornis slechts zelden. In andere gevallen wordt het woordbeeld niet schijnbaar herkend, maar de waarneming is slecht. Er worden onvoldoende of vaak zelfs verkeerde uitspraakindicaties opgemerkt en het resultaat is een onzinwoord. Ook dit is een fout, die op ieder niveau van schoolheid incidenteel kan voorkomen, maar opnieuw valt degene met een echte leesstoornis op door de frequentie van het verschijnsel en de onvoldoende spontane correctie. In de aetiologie van deze stoornissen vinden we ook ditmaal dikwijls verwaarloozingsverschijnselen. Maar een geforceerde overgang van de eerste naar de tweede fase kan eveneens invloed hebben. Verder gaan nu ook emotionele factoren, waaruit een weerstand tegen het leesonderwijs resulteert, een belangrijker oorzakelijke rol spelen. Sommige weinig-schoolrijpe kinderen, die het eerste leesonderwijs nog als een spel hebben opgevat, waar-

aan zij met een zekere animo hebben deelgenomen, wenden zich van het leesonderwijs af, nu het verwerven van verdere routine een aanzienlijke mate van inspanning gaat vergen. Kenmerkend voor leerlingen met stoornissen, die hun oorsprong vinden in de tweede fase, zijn, bij gebruik van een test voor de mechanische leesvaardigheid, vooral de fouten in relatief gemakkelijke woorden en in het algemeen de vele vluchtigheidsfouten. Wordt de stoornis niet tijdig opgemerkt en gecorrigeerd, dan kunnen de symptomen blijven voortbestaan, ook als de ontwikkeling reeds lang in een volgend stadium is gekomen.

Naast deze, komen er in de tweede fase nog andere stoornissen voor. Betrekkelijk vaak vinden we b.v. bij het kind een opvallend grote mate van onzekerheid, waardoor het slechts met grote aarzeling leest. Met name blijft het kind dan vaak veel te lang vasthouden aan de gewoonte, de woorden te spellen. We vinden dit verschijnsel nog bij sommige kinderen, die reeds jaren leesonderwijs hebben gehad en die in andere opzichten reeds lang het niveau van een volgende fase hebben bereikt.

In tegenstelling tot de eerste fase zien we in de volgende perioden dus niet zo opvallend het verschijnsel, dat het kind in zijn ontwikkeling vrijwel geheel stagneert. Het kind maakt wel vorderingen, maar wordt daarbij gehandicapt door fouten en foutieve gewoonten, die in de tweede fase zijn ontstaan. De technische leesvaardigheid blijft met dit al toch maar gebrekkig, het kind moet hieraan veel energie besteden en komt daardoor moeilijk toe aan de meer intellectuele aspecten van het lezen.

De stoornissen van de derde fase hebben vooral betrekking op de te geringe omvang van het leesveld. Sommige kinderen blijven te lang woord vóór woord lezen, zij overzien geen grotere gehelen. Wanneer dit niet een nawee is van vroegere leesstoornissen, wijst het verschijnsel dikwijls op een intellectuele achterstand. Het tempo van het onderwijs is voor het kind te snel, het kan zich slechts handhaven ten koste van zeer veel energie en dit wreekt zich op de punten waar een extra-spankracht van het kind wordt gevergd. Hetzelfde verschijnsel komt soms ook voort uit een emotionele overbelasting van het kind, met name het kind, dat in een neurotische gezinsrelatie leeft. Een vanzelfsprekend gevolg is, dat de vorderingen van het kind geringer zijn, dan die van zijn klasgenoten, dit laatste blijkt o.a. in de prestaties in een leesvaardigheidstest.

Een aantal kinderen bereikt, met of zonder vertraging, het einde van de derde fase, maar heeft moeilijkheden met de overgang naar de vierde fase. De technische leesvaardigheid is dan in voldoende mate aanwezig, maar het kind ontdekt niet de eigenlijke functie van het lezen. In de eerste jaren leest het kind immers alleen verhalen, die emotioneel min of meer aanspreken. Het lezen heeft nog nauwelijks tot taak, informatie over te dragen. Deze laatste functie gaat pas in de hogere klassen van de lagere school een rol spelen. Er zijn nu kinderen, die een behoorlijke, een enkele maal zelfs een goede, technische leesvaardigheid bereiken, maar die de informatie-functie

van het lezen nauwelijks beseffen. Men heeft dit in de Amerikaanse literatuur wel de „barrière bij de overgang van drie naar vier” genoemd. Het verschijnsel kan weer wijzen op zwakke intellectuele begaafdheid, maar ditmaal is toch niet zelden de school mede-schuldig, die verzuimt, het kind als het ware met de neus op de informatie-functie van het lezen te drukken. Het kind moet deze dan spontaan ontdekken.

Bij vele kinderen is de vierde fase het eindpunt van het leesonderwijs, ook als volwassene tonen zij in hun lezen de kenmerken van de vierde periode. Dezelfde kenmerken treden echter ook nogal eens op bij degenen, die wél onderwijs op het vijfde niveau hebben gehad. Met name mankeert er dan te veel aan de efficiency van het lezen, het tempo is te laag en men is niet in staat, een tekst snel in hoofdzaken door te kijken. Dit is dikwijls een gevolg van een gebrekkige ondergrond, er zijn in vroegere fasen ook reeds leesmoelijkheden geweest, die men schijnbaar wel heeft overwonnen, maar die toch vertragend hebben gewerkt, zodat men van het eindonderwijs niet voldoende heeft kunnen profiteren. Vaak is het lezen dan ook geen liefhebberij, waardoor de spontane oefening eveneens gering is. Maar ook hier kan het onderwijs een oorzakelijke rol spelen, als de school het efficiënt-lezen niet stimuleert.

Stoornissen in de vierde en vijfde fase zijn niet zo eenvoudig te constateren als vroegere moeilijkheden. Een vergelijking van de uitkomsten van een test van de mechanische leesvaardigheid met een stilleestest, kan eventueel het gebrekkig leesbegrip aan het licht brengen. Het onderzoek van de efficiency van het lezen vraagt echter bijzondere hulpmiddelen, die in ons land nog vrijwel niet beschikbaar zijn. Ook ten aanzien van de correctie van deze stoornissen op de hoogste niveau's is men in Nederland nog niet zeer gevorderd.

De voorgaande opmerkingen beoogden, een globaal beeld te geven van de ontwikkeling van het lees-leerproces en de stoornissen, die daarin kunnen optreden. Het overzicht is vanzelfsprekend niet als uitputtend bedoeld, het vormt slechts een achtergrond voor de thans volgende bespreking van een test van de mechanische leesvaardigheid.

HOOFDSTUK II

DE MECHANISCHE LEESVAARDIGHEID

2.1. *De ontwikkeling der mechanische leesvaardigheid*

In de uiteenzetting over de ontwikkeling van de leesvaardigheid is gebleken, dat het leesonderwijs verschillende taken heeft. In hoofdzaak kunnen we twee aspecten onderscheiden. Het kind moet leren, het gedrukte of geschreven beeld, dat het waarneemt, te „vertalen” in een uit woorden bestaande bewustzijnsinhoud. Eventueel moet deze ook in spraakklanken worden omgezet. Daarnaast moet het leren, zin te geven aan het gelezene, het moet de inhoud leren analyseren en verstaan. Het eerstgenoemde aspect hebben we in de vorige paragraaf veelal aangeduid als de technische beheersing van het leesproces. Het betreft dus een kwaliteit, een vermogen, dat het kind zich normalerwijze in de loop van een aantal jaren verwerft. We zullen deze kwaliteit in het vervolg betitelen als de *mechanische leesvaardigheid*. De term mechanisch heeft hier geen denigrerende betekenis, maar wil alleen tot uitdrukking brengen, dat de betreffende vaardigheid uiteindelijk een zodanig peil moet bereiken, dat het lezen, in technische zin, als regel geen bewuste inspanning vergt. Het opnemen van het woordbeeld geschiedt dan mechanisch.

De ontwikkeling van de mechanische leesvaardigheid en het onderzoek van deze ontwikkeling vormt het eigenlijke onderwerp van deze publicatie. We hebben gezien, dat in de drie eerste fasen de scholing van de mechanische leesvaardigheid de belangrijkste opgave van het leesonderwijs is. Uiteraard zal ook in deze periode de scholing van het leesbegrip meer van belang zijn, geleidelijk wordt hieraan meer aandacht besteed. Maar het „vertalen” van het waargenomen beeld vraagt in de eerste jaren zoveel energie van het kind en levert nog zoveel problemen op waarbij het hulp behoeft, dat de training van de *mechanische leesvaardigheid* primair is. Na de eerste helft van de lagere school moet deze training zover zijn gevorderd, dat het kind zijn aandacht vooral op de inhoud kan concentreren. Dit neemt niet weg, dat ook later de oefening van de mechanische leesvaardigheid nog voortgaat en dat ook de school hieraan aandacht blijft besteden.

In de scholing van de mechanische leesvaardigheid zien we achtereenvolgens verschillende facetten naar voren komen. In de eerste fase gaat het er vooral om, het kind te brengen tot het inzicht, dat het gedrukte woordbeeld iets betekent, dat verband houdt met een reeds aanwezig onderdeel

van het leven van het kind, de gesproken taal. Bij sommige kinderen ontstaat dit besef spontaan, soms reeds lang voor de intrede in de lagere school, bij anderen kost het een zeer langdurige en moeizame arbeid. Hulpmiddel hierbij is het leren van een aantal globale woordbeelden. Deze maken het eerste lezen praktisch mogelijk en vormen bovendien het materiaal, waaraan het kind straks zijn uitspraakindicaties kan leren herkennen.

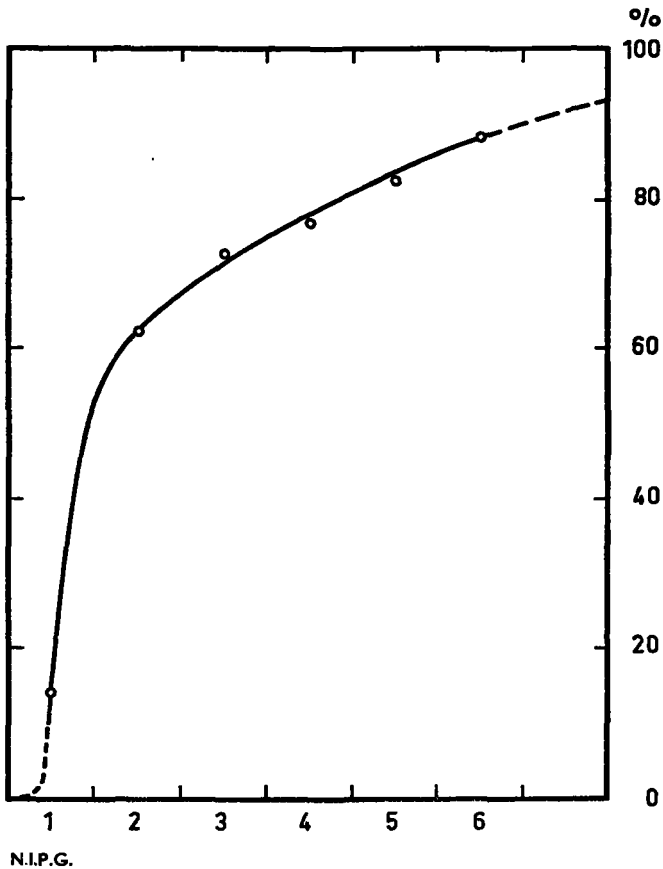
Het tweede stadium is vooral de periode, waarin het kind geleidelijk de verschillende uitspraakindicaties leert vinden. Terwijl de eerste fase nog meest als voorbereiding diende, vindt hier de echte technische leestraining plaats. Als het kind door deze fase heen is kan het de meeste woorden en daaronder vrijwel alle dagelijks gangbare, lezen. De verdere training in dit opzicht heeft vooral betrekking op de moeilijke woorden. Wel moet het hanteren van de verschillende uitspraakindicaties nog praktisch worden geoefend, opdat het kind in de beheersing ook een zodanig meesterschap verwerft, dat het er weinig bewuste aandacht meer aan behoeft te geven. Dit kost het kind, na het einde van de tweede fase, gemiddeld nog anderhalf à twee jaar; de tijd, die besteed wordt aan de derde fase. In deze derde periode wordt bovendien de vaardigheid geoefend, in het leren overzien van steeds grotere tekstgehelen. Ook deze kwaliteit moet voldoende vast gevormd zijn, om het leesproces, wat de technische beheersing betreft, inderdaad mechanisch te laten verlopen. Aan het einde van de derde fase, moet dit, althans wanneer het om het lezen van teksten van eenvoudige structuur en zonder veel moeilijke woorden gaat, zijn beslag hebben gekregen. Voor moeilijker teksten blijft de scholing ook in later jaren steeds doorgaan. Zelfs de volwassene met een langdurige schoolopleiding en veel leeservaring zal bij het lezen van een zeer ingewikkelde tekst zich weer bewust moeten inspannen, om de zinnen goed te lezen, eer hij tot het begrip kan doordringen.

Er zijn dus in de ontwikkeling van de mechanische leesvaardigheid verschillende onderdelen te onderscheiden: de voorbereiding, het leren van de uitspraakindicaties en daardoor het leren lezen van steeds moeilijker woorden, het leren overzien van grotere tekstgehelen. Deze onderdelen staan niet los van elkaar. Men kan in zekere zin zeggen, dat steeds de ontwikkeling op een lager niveau nog voortgaat, terwijl die op een volgend plan reeds begint. In de tweede fase dient het lezen ook nog steeds als voorbereiding, d.w.z. voor het vormen van een lees-instelling en voor het bevorderen van het zelfvertrouwen, dat men kan lezen. In de derde fase gaat ook het aanleren van uitspraakindicaties nog steeds door; naarmate het kind hiermee meer vorderingen maakt, is het als regel ook beter in staat, grotere tekstgehelen te overzien. Daardoor is het ook mogelijk, de vorderingen, die het kind met de techniek op het niveau van de tweede fase maakt, dus met het aanleren van uitspraakindicaties, te beschouwen als een algemene aanwijzing over de vorderingen, die het maakt met het veroveren van de mechanische leesvaardigheid.

Over de aard van deze vorderingen dienen we ons nu ook in kwantita-

tieve zin te oriënteren. Van kind tot kind kan natuurlijk de ontwikkeling zeer verschillend verlopen. Naast kinderen, die nog na jaren van leesonderwijs vrijwel geen enkel woord kunnen lezen, zijn er andere, die reeds in de eerste klas leesprestaties leveren, waar het gemiddelde kind pas in de tweede helft van de lagere school aan toe komt. Onze uiteenzetting heeft echter betrekking op een gemiddelde ontwikkeling.

De gegevens, die thans volgen, zijn ontleend aan een onderzoek met het eerste model van de later te beschrijven leesvaardigheidstest. Dit eerste model bestond uit 350 woorden, die willekeurig waren gekozen uit de totale nederlandse woordenschat, met dien verstande, dat samengestelde woorden, werkwoorden, telwoorden en voornaamwoorden niet in de tekst werden opgenomen. Met het genoemde voorbehoud kan men de woorden beschouwen als een representatieve steekproef uit de nederlandse woordenschat; de prestaties, die het kind levert bij het lezen van deze woorden, zijn bij bena-



Figuur 1
ONTWIKKELING DER MECHANISCHE LEESVAARDIGHEID

dering ook een maatstaf voor zijn prestatievermogen ten aanzien van het lezen van de totale woordenschat.

Met deze test werden leerlingen van een aantal scholen, stads- en plattelandscholen in het Westen van het land, onderzocht. Van iedere school werden uit ieder der klassen enige, willekeurig gekozen leerlingen getest. In totaal werden op deze wijze 160 kinderen onderzocht. De leerlingen van één der eerste klassen waren echter, in verband met de gebruikte leesmethode, nog niet in staat drukletters te lezen; zij moesten buiten beschouwing worden gelaten, zodat de gegevens betrekking hebben op 157 leerlingen. Alle betrokken scholen waren septemberscholen, het onderzoek geschiedde steeds in de tweede helft van de maand februari; de verkregen resultaten geven dus een beeld van de stand van zaken, halverwege het schooljaar. Er waren vrijwel gelijke aantallen jongens en meisjes in het onderzoek betrokken, de sexe-verschillen, indien al bestaande, waren zeer gering, zodat zij bij de bewerking buiten beschouwing konden blijven.

Voor ieder der zes klassen werd berekend de mediale prestatie, d.w.z. het punt, waar 50% der leerlingen boven uit komt en eveneens 50% der leerlingen beneden blijft. Men krijgt op deze wijze zes punten, die in een grafiek kunnen worden uitgezet (figuur 1). Door deze punten kan een vloeiende lijn worden getekend, die de ontwikkeling der mechanische leesvaardigheid aangeeft.

Wat het verloop van deze lijn betreft kunnen nog de volgende opmerkingen worden gemaakt. Zonder meer is duidelijk, dat aan de ontwikkeling van de mechanische leesvaardigheid een bovengrens is gesteld; op een gegeven moment is de vaardigheid zodanig, dat alle of nagenoeg alle woorden vlot kunnen worden gelezen. Het ligt wel voor de hand, dat deze bovengrens asymptotisch zal worden benaderd. Trekt men de gevonden ontwikkelingslijn door, dan blijkt deze inderdaad de verwachte benadering te geven. Het verdere verloop van de lijn is gestippeld getekend, om aan te geven, dat hier van een extrapolatie sprake is. Hoever de ontwikkeling bij de gemiddelde mens voortgaat, is nog niet bekend.

Aan het andere uiteinde van de lijn moet eveneens een extrapolatie plaats vinden. Bekend is, dat het gemiddelde kind bij de intrede in de eerste klas nog niet kan lezen, de ontwikkelingslijn moet daar dus in het nulpunt beginnen. Trekt men echter de gevonden ontwikkelingslijn in dezelfde richting door, dan ziet men duidelijk, dat deze de nullijn snijdt op een tijdstip, dat drie à vier maanden na de intrede in de eerste klas valt. Hieruit volgt, dat de lijn, voor het bereiken van de nullijn, nog eenmaal moet ombuigen, om het nulpunt vloeiend te benaderen. Het buigpunt moet liggen op een tijdstip, dat drie à vier maanden na het begin van de eerste klas ligt. Deze bevinding dekt zich geheel met de hiervoor geschetste ontwikkeling van de leesvaardigheid, het buigpunt demonstreert de overgang van de eerste naar de tweede fase van de leesvaardigheid. De eerste ontwikkeling gaat zeer langzaam, het kind beheerst nog slechts een uiterst klein aantal woorden, terwijl na de

overgang naar de tweede fase de leesvaardigheid plotseling zeer snelle vorderingen maakt. De toename in het aantal woorden, dat het kind kan lezen, is van de eerste op de tweede klas bijzonder spectaculair. Halverwege de tweede klas strekt de beheersing zich reeds uit tot bijna twee-derde van de totale woordenschat. Daarna vertraagt de ontwikkeling, halverwege de zesde klas kan het gemiddelde kind ongeveer 90% van alle woorden lezen. De overblijvende woorden zijn vrijwel allen zeldzaam gebruikte termen, merendeels van vreemde herkomst.

2.2. De betekenis van het onderzoek der mechanische leesvaardigheid

We hebben in onze schets van de ontwikkeling der leesvaardigheid er reeds herhaaldelijk op gewezen, dat aan het vermogen tot lezen verschillende aspecten kunnen worden onderscheiden. De beoordeling van de leesprestatie is daardoor een gecompliceerde aangelegenheid. In het leescijfer wordt een gewogen beoordeling van een groot aantal, ten dele zeer uiteenlopende factoren gegeven. Niet alleen de mechanische leesvaardigheid wordt in het leescijfer verdisconteerd, maar ook het tempo, de intonatie en leesmelodie, het leesbegrip en niet te vergeten allerlei omstandigheden, die meer met de algemene beoordeling van het kind en met zijn positie in de klas samenhangen, dan met de leesprestatie in engere zin.

De mechanische leesvaardigheid is dus slechts één der factoren, die in het leescijfer worden verdisconteerd, al is het wel één der belangrijkste determinanten. Met name in de lagere klassen speelt de mechanische leesvaardigheid bij de beoordeling van de leesprestatie een zeer grote rol. In de hogere klassen vindt men wel gevallen van goede lezers, die een betrekkelijk matige mechanische leesvaardigheid bezitten, die zij echter door andere goede kwaliteiten weten te compenseren. Daar vindt men ook omgekeerd gevallen, van slechte lezers, die toch een goede mechanische leesvaardigheid hebben, hoewel b.v. het leesbegrip of de intonatie veel te wensen over laat. Maar al zijn er in de hogere klassen herhaaldelijk dergelijke uitzonderingen, toch geldt ook daar, dat gemiddeld de kinderen met goede leescijfers een betere mechanische leesvaardigheid bezitten, dan de kinderen met lagere cijfers.

In de lagere klassen is de mechanische leesvaardigheid, als voornaamste determinant van het prestatievermogen, dus een goede maatstaf voor de leesvaardigheid in het algemeen. De prestatie in een test voor de mechanische leesvaardigheid is waarschijnlijk zelfs de meest objectieve maatstaf, waarover wij voor de lagere klassen kunnen beschikken. In het buitenland, in het bijzonder in angelsaksische landen, stelt men zich niet zelden op het standpunt, dat de prestatie van het kind in een dergelijke test een zuiverder niveaubepaling is, dan het leescijfer, dat de onderwijzeres op grond van haar subjectieve impressies geeft. Zelfs als men deze enigszins extreme opvatting niet aanhangt, kan toch worden erkend, dat de testprestatie dikwijls een zeer

belangrijk hulpmiddel is bij de schoolbeoordeling, omdat deze het dikwijls mogelijk maakt, onzakelijke overwegingen uit te schakelen en daardoor tot een rechtvaardiger beoordeling van de prestaties van het kind te komen.

In de hogere klassen geraakt deze functie van de test meer op de achtergrond, omdat daar het leesbegrip als determinant van de leesprestatie de hoofdrol gaat spelen. De betekenis van het onderzoek van de mechanische leesvaardigheid komt dan vooral naar voren bij de kinderen, die leesmoelijkheden hebben. Bij hen zal moeten worden nagegaan, of de basis van het leesonderwijs voldoende is geweest, dus of er niet reeds in de eerste fasen tekorten zijn ontstaan, die zich dan in een onvoldoende mechanische leesvaardigheid openbaren. Is dit niet het geval, dan zal de prestatie in een test van de mechanische leesvaardigheid tenminste voldoende zijn, de oorzaak van de moeilijkheden zal dan in een andere richting moeten worden gezocht.

2.3. Het onderzoek van de mechanische leesvaardigheid

In het buitenland, waar men het belang van goede objectieve hulpmiddelen bij de beoordeling van de leesprestatie eerder heeft ingezien, dan in ons land, heeft men reeds vroeg getracht, een zeer gemakkelijk te hanteren test voor de mechanische leesvaardigheid te construeren. Men is daarbij reeds spoedig gestuit op het principe, dat wordt aangeduid met de naam „*graded word list*”. Hieronder wordt verstaan een lijst van losse woorden, die in volgorde van opklimmende moeilijkheid gerangschikt zijn. Ook in Nederland gebruikt men bij het onderzoek van dyslectische kinderen wel dergelijke lijsten, waarvan men uit ervaring de moeilijkheid kent. Van een echte „*graded word list*” kan men echter eerst spreken, wanneer de gradering naar moeilijkheid kan worden uitgedrukt in een kwantitatieve maatstaf. Dit kan b.v. geschieden, doordat men vastlegt, op welke leeftijd het gemiddelde kind voor het eerst in staat is, een gegeven woord foutloos te lezen. Vooral in Engeland heeft men verscheidene pogingen gedaan, dergelijke lijsten te construeren, bekend zijn geworden de lijsten van BURT en van VERNON, terwijl tegenwoordig de lijst van SCHONELL het meest wordt gebruikt.

De „*graded word list*” van SCHONELL(8) bestaat uit honderd losse woorden, gegroepeerd in tien series van tien woorden, De eerste tien woorden zijn zo gemakkelijk, dat zij door het gemiddelde kind van vijf jaar kunnen worden gelezen (in Engeland begint de leerplicht reeds op vijfjarige leeftijd). Het tweede tiental is bestemd voor het gemiddelde kind van zes jaar en zo vervolgens. Als deze lijst door een willekeurig kind wordt opgelezen, zal het slechts zeer zelden voorkomen, dat het kind alle woorden tot een bepaald leeftijdsniveau kan lezen, terwijl het alle volgende woorden niet kan lezen. Als regel zien we, dat er een zekere overgangsgebied is, waar het kind sommige woorden wel kan lezen en andere niet. In het algemeen kan men zeggen, dat de mechanische leesvaardigheid beter is, naarmate het kind meer woorden kan lezen. Op grond van het totale aantal woorden, dat het

kind goed heeft gelezen, vindt daarom een beoordeling van de leesvaardigheid plaats; dit gebeurt, door aan het kind een bepaalde lees-leeftijd toe te kennen. De gemiddelde vijfjarige kan immers 10 woorden uit de test lezen, de gemiddelde zesjarige 20, de gemiddelde zevenjarige 30 etc. Op grond hiervan kan men aan een kind, dat b.v. 25 woorden kan lezen, de lees-leeftijd van 6½ jaar toekennen. Deze methode heeft een grote mate van betrouwbaarheid; SCHONELL vermeldt, dat bij herhaling van de test een correlatie van .96 werd gevonden. Aangezien de maximaal bereikbare waarde voor de correlatie, bij volledige identiteit van de twee testprestaties, 1.00 bedraagt, betekent de gevonden waarde, dat de leesprestatie slechts in zeer geringe mate wordt beïnvloed door de bijzondere omstandigheden, waaronder de test wordt afgenomen.

In Engeland pleegt men bij de beoordeling van de testprestatie alleen het aantal woorden, dat het kind kan lezen en verder de leeftijd van het kind en eventueel het niveau van zijn verstandelijke ontwikkeling in aanmerking te nemen. Deze procedure kan voor de omstandigheden in Engeland wel worden gerechtvaardigd, o.a. omdat men in dat land de kinderen vrijwel nooit laat doubleren. Voor Nederland gaat dit echter niet op.

Het ligt wel voor de hand, dat het prestatievermogen van schoolkinderen in sterke mate afhankelijk is van het niveau, dat zij in het onderwijs hebben bereikt. Zowel kinderen, die een klas hebben gedoubleerd, als degenen, die onderwijs krijgen volgens een leerplan dat duidelijk van het gemiddelde afwijkt, leveren prestaties, die verschillen van die van de doorsnee leeftijdgenoot. De leeftijd van het kind is daarom niet de eerste maatstaf, die we moeten aanleggen, om zijn prestaties in een leesvaardigheidstest te beoordelen. Bij een recent onderzoek naar de stand van het onderwijs in de zesde klassen van de lagere scholen in de provincie Noord-Brabant(9) bleek, dat de prestaties van de zittenblijvers in een schoolvorderingentest in het algemeen een fractie geringer waren, dan die van de niet-zittenblijvers op hetzelfde klassenniveau, die dus één of meer jaar jonger waren.

Ook bij eigen onderzoeken konden wij constateren, dat de prestaties van de klasgenoten een betere maatstaf zijn om de resultaten van de zittenblijvers te beoordelen, dan de prestaties van de leeftijdgenoten. Dit geldt voor alle niveau's van het onderwijs.

Maar evenzeer mogen ook de prestaties van gelijke leerjaren in verschillende scholen niet zonder meer met elkaar worden vergeleken. Een leerling van een opleidingsschool maakt sneller vorderingen, dan een kind, dat een „gewone” lagere school bezoekt. Omgekeerd zijn de vorderingen van een leerling van een z.g. school met eenvoudig leerplan in een van de grote steden beslist langzamer. Bij het onderzoek van het Nutsseminarium voor Paedagogiek, naar schoolkinderen uit sociaal-zwakke gezinnen(10), bleek wel, dat in een school van het laatstgenoemde type aan het einde van de zesde klas een gemiddeld prestatiepeil is bereikt, dat in een „opleidingsschool” reeds omstreeks het einde van de vierde klas normaal is. Ook ten

aanzien van een aantal scholen in plattelandsdistricten is bekend, dat het prestatiepeil bij het gemiddelde ten achter blijft(9).

Onder deze omstandigheden ligt de conclusie voor de hand. De prestaties van een kind in een schoolvorderingentest, dus ook in een test van de mechanische leesvaardigheid, kunnen alleen zinvol worden geïnterpreteerd, door ze te plaatsen in het kader van de gemiddelde prestaties in de klas waarvan het onderzochte kind deel uitmaakt. Pas daarna heeft het zin, ook met de leeftijd en met het intelligentieniveau rekening te houden. Maar bij twee kinderen van dezelfde leeftijd en van gelijk intelligentieniveau zal de verwachting ten aanzien van de prestaties in een leesvaardigheidstest verschillend zijn, indien zij scholen van verschillend type bezoeken. We beoordelen daarom eerst naar het pedagogisch-didactisch milieu, waarin het kind is geplaatst en pas in tweede instantie naar zijn persoonlijke kenmerken.

HOOFDSTUK III

DE CONSTRUCTIE VAN EEN TEST DER MECHANISCHE LEESVAARDIGHEID

3.1. *Het uitgangspunt*

De leesvaardigheidstest van het „graded word list”-type heeft in het Engelse onderwijs een grote mate van populariteit verworven. De praktische waarde van een dergelijke test berust in de eerste plaats op het gemak waarmee zij kan worden gebruikt. De instructie is zeer eenvoudig, er ontstaan zelfs bij kinderen met een beperkt begripsvermogen vrijwel nooit misverstanden. Ook de berekening van de score is gemakkelijk en snel door te voeren. In tegenstelling tot de meeste psychologische tests kan men de „graded word list” bij hetzelfde kind meermalen gebruiken, mits men de woorden van de test niet speciaal als oefenstof kiest. Een voordeel is ook, dat het afnemen van de test als regel slechts weinig tijd vraagt, meestal zijn enkele minuten voldoende. Dit betekent, dat men de test kan gebruiken voor het onderzoek van grote aantallen kinderen, b.v. ter voorselectie van degenen, die in aanmerking komen voor speciale didactische hulp. De „graded word list” voldoet verder aan de eisen van deugdelijkheid, die aan een test worden gesteld. De hoge betrouwbaarheid werd reeds gereleveerd. Er is automatisch een goede „content-validity”, omdat de test een steekproef bevat, uit alle woorden, die in leesmateriaal kunnen voorkomen en die dus door de lezer beheerst moeten worden. Aangezien men in Engeland geen rapportcijfers geeft, zijn over de correlatie met de schoolbeoordeling geen kwantitatieve gegevens bekend. Velen beschouwen echter de testresultaten als de beste maatstaf, die men heeft voor de vorderingen van de leerlingen in de eerste fasen van het leesonderwijs. In latere stadia heeft de test vooral nog waarde als hulpmiddel bij het onderzoek dergenen, die duidelijke leesmoelijkheden hebben.

Gezien de waarde, die aan de „graded word list” wordt gehecht, als hulpmiddel bij de schoolbeoordeling en als diagnosticum bij het onderzoek van kinderen met leesmoelijkheden, scheen een constructie van een soortgelijke test voor het nederlandse taalgebied gewenst. De praktische verdiensten van dit testtype vormden daartoe een verdere aanbeveling.

Besloten werd, het voorbeeld van SCHONELL te volgen, en een test van 100 woorden te construeren, gerangschikt in opklimmende moeilijkheid en gegroepeerd naar het ontwikkelingsniveau van de kinderen. Zoals in het

vorige hoofdstuk uiteengezet, verdient het in de nederlandse situatie aanbeveling, dit ontwikkelingsniveau niet aan de leeftijd te toetsen, maar aan het niveau, waarop het kind onderwijs krijgt.

3.2. *Het eerste model*

Bij de constructie van een test van 100 woorden, zal men van een aanzienlijk groter materiaal moeten uitgaan. Er is immers over de moeilijkheidsgraad van de woorden der nederlandse taal weinig bekend. In zeer veel gevallen zal men van een gegeven woord zelfs niet bij benadering kunnen zeggen, op welk ontwikkelingsniveau het door het gemiddelde kind kan worden gelezen. Dit zal experimenteel moeten worden nagegaan. Er dient dus een reservoir te worden gevormd, waaruit men later in voldoende aantal woorden van iedere gewenste moeilijkheidsgraad kan putten. Daarbij moet ook nog rekening worden gehouden met de mogelijkheid, dat bepaalde woorden voor een test minder goed geschikt zijn, b.v. omdat de beoordeling van het lezen moeilijkheden oplevert, of omdat er grote regionale verschillen in moeilijkheidsgraad voorkomen. Anderzijds zal het beginaantal niet al te groot moeten worden gemaakt, omdat dan de toetsing van de moeilijkheidsgraad op praktische bezwaren gaat stuiten. Daarom werd besloten, te beginnen met een test, bestaande uit 350 woorden, waarvan de moeilijkheidsgraad proefondervindelijk zou worden vastgesteld.

De op te nemen woorden moesten een steekproef vormen uit de totale nederlandse leeswoordenschat. Hierbij werden echter een aantal beperkende bepalingen gemaakt. Het ligt voor de hand, geen telwoorden op te nemen, omdat hun aantal in beginsel oneindig is, terwijl zij toch zijn samengesteld uit een zeer klein aantal eenvoudige elementen. Voor samengestelde woorden geldt enigszins hetzelfde. Hun aantal is zeer groot, in verhouding tot het aantal samenstellende delen. Verder zijn ook werkwoorden en voornaamwoorden, die met hun vervoegingen of verbuigingen eveneens complicaties opleveren, buiten beschouwing gelaten. Met het maken van deze beperkingen werd een richtlijn gevolgd die ook in het buitenland algemeen wordt aanvaard.

Het resterende deel van de Nederlandse leeswoordenschat werd beschouwd als een populatie, waaruit een steekproef werd getrokken. Dit geschiedde door de laatste druk van een gangbaar Nederlands woordenboek (KOENEN-ENDEPOLS) te verdelen in 350 secties van bij benadering gelijke omvang. Uit ieder dezer secties werd volgens een vast systeem één woord getrokken. Voldeed dit woord niet aan de gestelde eisen, dan werd het eerstvolgende woord genomen, dat wel voldeed.

Het materiaal, dat aldus werd verkregen, bestond zeer overwegend uit zelfstandige en bijvoeglijke naamwoorden en bijwoorden. Lidwoorden en tussenwerpsels kwamen in het geheel niet voor, hetgeen niet verwonderlijk

is, gezien hun geringe frequentie. Voorzetsels en voegwoorden waren in klein aantal in de steekproef vertegenwoordigd.

De alfabetisch gerangschikte lijst van woorden werd gecontroleerd op het voorkomen van woorden, die wellicht aanstoot zouden kunnen geven. In de lijst bleek verder één eigenaam (*Mephistopheles*) voor te komen, deze werd vervangen door het bijbehorende adjectief.

Daarna werd door zes personen, onafhankelijk van elkaar, een subjectieve schatting van de moeilijkheidsgraad der woorden gemaakt. Naar de geschatte moeilijkheid werden de woorden ingedeeld in tien rubrieken, ieder van 35 woorden. De gemiddelde geschatte moeilijkheidsgraad werd gebruikt voor de rangschikking van de woorden in het eerste model van de leesvaardigheidstest. Deze test bestond uit 68 éénlettergrepige, 113 tweelettergrepige, 105 drielettergrepige, 46 vierlettergrepige en 18 meerlettergrepige woorden.

Dit eerste model werd gedrukt, waarbij gebruik werd gemaakt van verschillende lettergrootten. De woorden stonden gegroepeerd in rijen van vijf. De eerste vijf rijen waren gezet in een 28-punts letter, het tweede vijftal in een 24-punts letter, daarna volgden zes rijen in 20-punts en veertien rijen in 16-punts letters. Het resterende gedeelte, veertig rijen was in 12-punts letters gezet. Met dit eerste model werden een aantal willekeurig gekozen leerlingen van een zevental scholen uit de inspectie Leiden onderzocht. Over de resultaten van dit onderzoek zijn in hoofdstuk II reeds mededelingen gedaan (vgl. fig. 1, par. 2.1.). Het vooronderzoek leverde verder gegevens over de moeilijkheidsgraad der woorden en gaf aanwijzingen over de praktische bruikbaarheid van de woorden voor een leesvaardigheidstest. Daar de scholen zo waren gekozen, dat de verschillende schooltypen (stadsscholen van verschillend niveau, plattelandsscholen) daarin waren vertegenwoordigd, mocht worden aangenomen, dat de gemiddelde prestaties in de klassen in eerste benadering representatief waren voor de situatie in geheel Nederland. Van deze gemiddelden, in werkelijkheid de mediale prestaties, werd daarom uitgegaan bij de constructie van het tweede model van de test.

3.3. *Het tweede model*

Het tweede model van de test was bedoeld als een ruwe schets van de definitieve vorm. De opzet was, hiermee een betrekkelijk groot aantal kinderen uit het gehele land te onderzoeken, zodanig, dat de prestaties een werkelijk representatief beeld van de landelijke situatie zouden geven. Op grond van de landelijke gegevens zou dan de definitieve vaststelling van de moeilijkheidsgraad kunnen geschieden. Bovendien zouden de gegevens ook kunnen dienen als materiaal voor de ijking van het definitieve model.

Het ligt voor de hand, dat het niet wenselijk zou zijn, de omvang van het tweede model reeds tot 100 woorden te beperken. Verwacht mocht worden, dat bij het landelijk onderzoek nog praktische bezwaren tegen het opnemen

van bepaalde woorden zouden rijzen, er moest dus een zekere marge zijn, om bij het samenstellen van het derde model selectief te werk te kunnen gaan. Ook konden nog verschuivingen in de moeilijkheidsgraad verwacht worden, die eveneens enige armslag wenselijk maakten. Anderzijds moest de omvang van het tweede model toch niet te veel van dat der eindversie afwijken, omdat anders de uitkomsten wellicht niet meer geschikt waren voor de laatste ijking en ook, omdat anders het afnemen van de test te tijdrovend zou worden en dus het onderzoek van een groot aantal kinderen op praktische bezwaren zou stuiten. Beslôten werd, dat het tweede model uit 120 woorden zou bestaan.

De volgende vraag betreft de kwestie, hoe de verdeling naar moeilijkheidsgraad moet zijn. Deze kan arbitrair worden vastgesteld. In de test van SCHONELL behoort telkens 10% der woorden tot de opeenvolgende leeftijdsjaren. Trekken we een parallel met ons geval, dan zou dit kunnen betekenen, dat we de test zo inrichten, dat telkens 10% van de woorden tot de opeenvolgende klasseniveau's behoort. Dus, halverwege de eerste klas kan de doorsnee leerling van een gemiddelde lagere school 10% der woorden lezen, halverwege de tweede klas 20%, halverwege de derde klas 30% en zo vervolgens. De laatste 40% van de test bestaat dan uit woorden, die voor de gemiddelde leerling van een zesde klas nog te moeilijk zijn, zij vormen de uitloop voor de goede leerlingen.

In verband echter met de zeer snelle toename van de mechanische leesvaardigheid omstreeks het einde van de eerste klas, scheen het gewenst op het daarmee corresponderende moeilijkheidsniveau wat meer woorden op te nemen. Dit vergroot de betrouwbaarheid van de diagnostiek bij leerlingen, die zich in de tweede fase van de leesontwikkeling bevinden. De test werd daarom zo geconstrueerd, dat de gemiddelde leerling halverwege de eerste klas 10% der woorden zou kunnen lezen, halverwege de tweede klas 30%, halverwege de derde klas 40% en zo vervolgens met 10% per klas opklimmend. Halverwege de zesde klas moet de gemiddelde leerling dan 70% der woorden kunnen lezen, de resterende 30% zijn weer bedoeld als uitloopmogelijkheid.

Met behulp van de gegevens van figuur 1 en van het voor ieder woord experimenteel bepaalde percentage der kinderen uit de eerste proefgroep, die dit konden lezen, werden nu de woorden van het eerste model ingedeeld, naar het klasseniveau waarop het gemiddelde kind voor de eerste maal in staat is het woord goed te lezen. Op ieder niveau werden vervolgens 12 of 24 woorden gekozen, waarbij gestreefd werd naar een regelmatige opklimming in moeilijkheidsgraad. Woorden, waarvan in de praktijk reeds was gebleken, dat er gemakkelijk verschil van inzicht over de beoordeling zou kunnen ontstaan, werden niet in het tweede model opgenomen.

Ook van het tweede model werd een gedrukt formulier vervaardigd. De woorden werden van rijen van vier gerangschikt, ieder twaalfstal woorden werd door een extra spatiëring van het volgende twaalfstal afgescheiden.

Opnieuw werden verschillende lettergrootten gebruikt, de eerste twaalf woorden werden gezet in een 24-punts letter, het tweede twaalfstal in een 20-punts letter, het derde en vierde twaalfstal in een 16-punts letter en de overige 72 woorden in een 12-punts letter.

Vervolgens werd een steekproef samengesteld voor de toetsing van het tweede model. Daarbij werd uitgegaan van de gedachte, dat in het lager onderwijs in hoofdzaak vier schooltypen zijn te onderscheiden. In de steden kent men scholen, waarvan een belangrijk deel der leerlingen later naar het v.h.m.o. gaat. In het leerplan wordt reeds rekening gehouden met de eisen, die het toelatingsexamen stelt. Of deze scholen nog de traditionele naam van opleidingsschool dragen of niet, is van weinig belang. Daarnaast zijn er de gewone lagere scholen, die hun leerlingen vooral aan het m.u.l.o. en het lager nijverheidsonderwijs afleveren. Tenslotte bestaan, vooral in de grote steden, scholen, die in meerderheid worden bezocht door betrekkelijk zwakbegaafde leerlingen, dikwijls afkomstig uit sociaal-zwakke gezinnen. Deze scholen worden wel aangeduid als scholen met eenvoudig leerplan. Apart van de stadsscholen staan de scholen op het platteland, in het bijzonder in de nog niet geürbaniseerde districten. Hiervan wordt veelal verondersteld, dat zij naar niveau en leerplan verschillen van de gemiddelde stadsschool. Deze vier schooltypen worden ten behoeve van dit onderzoek aangeduid als resp. categorie I, II, III en IV. Eerst bij het onderzoek zelf zou kunnen blijken, in hoeverre deze indeling beantwoordt aan de werkelijkheid.

Besloten werd, van ieder dezer schooltypen ongeveer 300 leerlingen te onderzoeken, gelijkmatig verdeeld over de zes schooljaren, zodat per klasseniveau en per categorie 50 kinderen zouden worden getest. Teneinde een goede landelijke spreiding te krijgen, werd besloten, dat per school in het algemeen niet meer dan één klas zou worden onderzocht en uit iedere klas niet meer dan circa 25 leerlingen. Bij de keuze van de scholen, zou behalve met het schooltype, ook rekening worden gehouden met het inwonertal van de plaats van vestiging en met de verdeling van de scholen over Nederland.

Om het oogmerk te bereiken werd gebruik gemaakt van een indelingsstelsel, dat is ontworpen door prof. KOUWER. Hierbij wordt het land verdeeld in vier districten: *Noord* (Groningen, Friesland, Drente), *Oost* (Overijssel, Gelderland), *Zuid* (Noord-Brabant, Limburg) en *West* (Utrecht, Noord- en Zuid-Holland, Zeeland). Naar het inwonertal worden zes klassen onderscheiden: A. de vier grote steden (allen in district West); B. de overige steden met meer dan 60.000 inwoners; C. de plaatsen met 40 à 60.000 inwoners; D. de gemeenten met 25 à 40.000 inwoners; E. de overige gemeenten met meer dan 10.000 inwoners; F. de gemeenten met minder dan 10.000 inwoners.

De scholen van categorie IV werden gekozen uit de onderwijsinstellingen in de kleine gemeenten (klasse F). Die van de categorieën I t/m III uit de gemeenten van de grootteklassen A t/m E. Van de gemeenten uit de klassen B t/m E werden voor ieder district uit ieder der grootteklassen één tot drie

scholen aangewezen voor het onderzoek. Ook de scholen van categorie IV werden zo gekozen, dat alle districten hun bijdrage leverden. Nadat de gemeenten, waarin het onderzoek zou plaatsvinden waren aangewezen, werd overleg gepleegd met de betrokken onderwijsinspecteurs. Door hun bemiddeling werd contact verkregen met scholen van de gewenste categorie. Uiteindelijk viel de keuze op scholen, die gevestigd waren in de volgende plaatsen: Apeldoorn, Arnhem, Assen, Barneveld, Bergambacht, Borger, Born, Breda, Brummen, Dordrecht, Dubbeldam, Garderen, Gilze-Rijen, Gouda, Groningen, Den Haag, Helmond, Jisp, Kootwijkerbroek, Leiden, Mierlo, Moordrecht, Nieuwerkerk a.d. IJssel, Oegstgeest, Oosterbeek, Oosterhogebrug, Papendrecht, Sittard, Stolwijk, Voorburg, Voorthuizen, Waalwijk, Wageningen, Wedde, Westzaan, Wormerveer, Zaandam, Zuidwolde.

Voor zover van deze scholen niet een gehele klas werd onderzocht, werden de leerlingen door loting aangewezen, waarbij er alleen voor werd zorg gedragen, dat de aantallen jongens en meisjes in het onderzoekmateriaal zoveel mogelijk gelijk waren.

Het onderzoek geschiedde in de maand maart, dus ruim een half jaar na het schoolbegin, de onderzoekresultaten zijn dus representatief voor de situatie halverwege het schooljaar.*)

Voor ieder der vier schooltypen werd per klas geregistreerd, hoe vaak elk der 120 woorden goed werd gelezen. Bovendien werd voor ieder schooltype voor alle zes klassen de mediale prestatie berekend, zowel voor jongens en meisjes afzonderlijk, als voor de beide sexen te samen.

Op deze wijze bleek al spoedig, dat categorie IV geen homogene groep vormde. De spreiding in de resultaten bij de plattelandsscholen was zodanig, dat er geen sprake is van een karakteristiek beeld. Op sommige scholen zijn de prestaties der leerlingen van dezelfde kwaliteit als op een school van categorie II, terwijl andere scholen eerder met categorie III te vergelijken zijn. Op grond van deze constatering werd besloten, bij de definitieve ijkking categorie IV te laten vervallen en dus geen principieel onderscheid te maken tussen stads- en plattelandsscholen.

Als uitgangspunt voor de samenstelling van het definitieve model van de test werden de prestaties van de 300 leerlingen, die op scholen van categorie II waren onderzocht, genomen. Van deze groep waren per klas de mediale prestaties van jongens en meisjes en van de gezamenlijke leerlingen bekend. Indien de voorijking, met behulp van het eerste model reeds geheel zuiver zou zijn geweest, hadden we mogen verwachten, dat bij deze leerlingen, die immers het gemiddelde van de Nederlandse schoolbevolking vertegenwoordigen, de gemiddelde prestatie in de eerste klas 12, in de tweede klas 36, in de derde klas 48, in de vierde klas 60, in de vijfde klas 72 en in

*) Het onderzoek is verricht door mej. I. DOMMERHOLT, mej. B. J. RAVENSWAAY en de heren A. H. BOON VAN OSTADE en J. P. WAMS. De heer BOON VAN OSTADE heeft ook medegewerkt aan de statistische bewerking van het materiaal.

de zesde klas 84 woorden goed gelezen, zou zijn. De werkelijk gevonden scores lagen, behalve voor de eerste klas, wat boven deze waarde; in de zesde klasse werden b.v. gemiddeld 90 woorden goed gelezen. De sexeverschillen bleken zeer klein te zijn, met dien verstande, dat in de beide eerste klassen de meisjes gemiddeld iets betere prestaties leveren, maar dat later de jongens een kleine voorsprong nemen. Aangezien de verschillen echter niet meer dan 2 à 3 punten bedragen, zijn deze verder buiten beschouwing gelaten.

Uit de test van 120 woorden, moest nu het definitieve model van 100 woorden worden geconstrueerd. Besloten werd, dezelfde verdeling van de moeilijkheidsgraad aan te houden, als voor het tweede model, dus 10% op het niveau van de eerste klas, 20% op het niveau van de tweede klas en daarna 10% op ieder der volgende klassenniveaus, zodat de gemiddelde leerling der zesde klas 70% der woorden moest kunnen lezen.

Voor de keuze van de woorden voor het definitieve model werd voor ieder woord een grafische voorstelling gemaakt van het percentage kinderen, dat in de opeenvolgende klassen het woord goed kon lezen. Woorden met een uitgesproken onregelmatige frequentieverdeling werden niet opgenomen. Ook woorden, die regionaal op zeer verschillende wijze worden beklemtoond en enkele, die in de beoordeling nog aanleiding tot bijzondere moeilijkheden bleken te geven, werden geëlimineerd.

Ten aanzien van de selectie naar moeilijkheidsgraad werd op dezelfde wijze te werk gegaan, als bij de constructie van het tweede model. Uit de grafieken van de bovengenoemde frequentieverdelingen bleek, dat ten aanzien van de eerste zeventig woorden uit het definitieve model vrijwel zonder uitzondering geldt, dat op het niveau waarop zij geplaatst zijn voor de eerste maal meer dan de helft der leerlingen in staat is het woord goed te lezen.

Bij de constructie van de test bestond niet de vooropgezette bedoeling, de individuele woorden van de test een specifieke moeilijkheidsgraad toe te kennen – hetgeen bij de engelse „graded word list” wel het geval is. Toch blijkt dus vrijwel automatisch, als uitvloeisel van de wijze van selectie, een verdeling in typische eerste-klas-woorden, tweede-klas-woorden etc. te ontstaan. Het spreekt echter wel vanzelf, dat voor het individuele kind de moeilijkheidsgraad van de woorden aanzienlijk van het gemiddelde kan afwijken, vooral omdat de toevallige bekendheid of onbekendheid met bepaalde woorden hier een rol speelt. *Bepalend voor het niveau van de leesprestatie is daarom alleen het totale aantal woorden, dat het kind goed kan lezen.*

3.4. *Het definitieve model*

Het definitieve model bestaat uit tien groepen van tien woorden, gerangschikt naar opklimmende moeilijkheid:

maar reuk	weg kroon	ons schuim	hals winter	kuif vrijdag
altijd verlegen	spoedig donzig	japon geknoei	klinker ijlings	bewusteloos boeteling
regeling kittig	partijdigheid bestel	levendig plavuis	dwingeland huiverig	bederf klepel
triplex motoriek	gesternte contrast	dierevel hyacint	eenparig septet	vervoeging agressie
volledig truc	patiënt bloedeigen	handtastelijk revolutie	specerij zoëven	silene gecostumeerd
metabolisme activisme	conrector manipulatie	hoogleraar inductie	situatie calculatie	minimum reçu
homozygoot analfabeet	autodidact anthraceen	pluche substitutie	fylogensese afatisch	perceptie cokes
rancune mitrailleur	therapeutisch chrysanthemum	algebraïsch ethisch	obscurantisme tracé	standaardisering parafrasering
arctisch bilinguïsme	posticheur casuïst	heraldicus dactyloscopie	psychrometer mausoleum	verindisching requisitoir
defaitisme saillant	chansonnier superstiteus	propaedeutisch quarantaine	asfyxiatie accountant	mephistophelisch macchiavellistisch

Nadat de woorden van het definitieve model waren gekozen, moesten hiervoor beoordelingsnormen worden bepaald. Aangezien de testitems, de woorden, voor praktische doeleinden als onderling onafhankelijk mogen worden beschouwd en de test ook geen tijdlimiet heeft, kon het materiaal, dat met behulp van het tweede model was verzameld, tevens voor de uiteindelijke ijking worden gebruikt. Daartoe werden de testcores op het tweede model verminderd met de deelscore, behaald op de twintig items, die bij de constructie van het definitieve model waren geëlimineerd.

Beoogd werd, normen vast te stellen, waarin rekening wordt gehouden met het niveau van het onderwijs. Zoals reeds gezegd, was hiertoe bij de samenstelling van het ijkingsmateriaal een verdeling in vier categorieën gemaakt, waarvan echter bij het onderzoek bleek, dat de plattelandsscholen naar niveau in het geheel geen eenheid vormen. Daarom werd uiteindelijk volstaan met de berekening van normen voor drie categorieën. Het materiaal, afkomstig van de plattelandsscholen, is bij de ijking buiten beschouwing gelaten. Achteraf kon worden vastgesteld, dat de gemiddelde resultaten voor deze vierde categorie vrijwel steeds liggen tussen die van groep II (gewone lagere stadsscholen) en groep III (scholen met eenvoudig leerplan), waarbij echter de afstand tot deze beide groepen van geval tot geval sterk wisselt.

Voor de drie overgebleven categorieën werd per klas een frequentieverdeling van de testcores gemaakt. Deze verdelingen zijn bij categorie II in de lagere klassen duidelijk linkszijdig scheef, in de hogere klassen wordt meer een normale verdeling benaderd. Bij de categorieën I en III zijn de verdelingen ook in de hogere klassen niet symmetrisch (vgl. paragraaf 4.4.). De standaarddeviatie bedraagt, behalve in de eerste klas, vrijwel steeds per klas en per schooltype ongeveer tien punten, zij neemt dus in latere schooljaren niet toe.

Ten behoeve van de berekening der normen werd voor iedere klas van ieder schooltype de mediale prestatie bepaald. Deze werd grafisch uitgezet, waarna tussen de zes gegeven punten voor ieder der schooltypen de best passende ontwikkelingskromme werd getekend (figuur 2, par. 4.4.). Op de uitkomsten van deze ijking wordt in paragraaf 4.4. nader ingegaan.

Teneinde de waarde van de test te toetsen, werd vervolgens een onderzoek ingesteld naar de betrouwbaarheid en geldigheid van het definitieve model.

Het onderzoek naar de *betrouwbaarheid* („reliability”) kan op verschillende wijzen geschieden. Eén mogelijkheid is, de test bij een groep kinderen in betrekkelijk kort tijdsbestek tweemaal af te nemen. Een andere is, de test te verdelen in twee helften van ongeveer gelijke moeilijkheid, b.v. de woorden op de oneven plaatsen en de woorden met even rangnummers. Bij een test waarvan de items in volgorde van opklimmende moeilijkheid gerangschikt staan, krijgt men op deze wijze twee tests van halve lengte, die van vergelijkbare moeilijkheid zijn. Men kan nu de resultaten op deze beide helften vergelijken. Deze zogenaamde „split-halves” methode is hier toegepast.

Daartoe wordt voor een groep proefpersonen de score op de beide helften bepaald en hiervan de product-moment-correlatie berekend. De grootte van de zo bepaalde correlatiecoëfficiënt is echter nog geen zuivere maatstaf voor de betrouwbaarheid. Deze is namelijk ook afhankelijk van de lengte van de test; als regel geldt, dat de kans op toevallige variaties geringer wordt, naarmate het aantal items toeneemt; daarmee wordt ook de betrouwbaarheid groter. Op de berekende correlatie van de tests van halve lengte moet dus nog een correctie worden toegepast, omdat de werkelijke test dubbel zo lang is. Dit geschiedt met behulp van de bekende formule van SPEARMAN-BROWN: als r_{tt} de betrouwbaarheid van de gehele test is en r is de correlatie van de oneven met de even helft, dan geldt

$$r_{tt} = \frac{2r}{1+r}$$

Ten behoeve van de berekening van de betrouwbaarheid werden uit het materiaal voor het ijkingsonderzoek, op ieder der zes klassenniveaus, 25 kinderen gekozen. De keuze geschiedde met behulp van een tabel van aselechte getallen, zodat ieder kind een gelijke kans had, te worden gekozen. In totaal

omvatte de proefgroep dus 150 kinderen. Voor de berekening van de scores op de beide testhelften werden gemakshalve de formulieren van het tweede model gebruikt; alle oneven nummers bevonden zich in de eerste en derde kolom, alle even nummers in de tweede en vierde kolom, zodat de berekening technisch zeer eenvoudig uit te voeren was. De scores werden gecorrigeerd voor de items, die bij de samenstelling van het definitieve model geëlimineerd waren; aangezien deze eliminatie ten opzichte van het rangnummer aselekt is geschied, is deze werkwijze verantwoord.

Voor de product-moment correlatie der beide helften werd de waarde .948 gevonden, gecorrigeerd volgens SPEARMAN-BROWN geeft dit een betrouwbaarheidscoëfficiënt van .973. Dit stemt dus zeer goed overeen met de door SCHONELL gevonden waarde van .96. In beide gevallen wordt de ideale waarde van 1.000 voldoende dicht benaderd, om toepassing van de test bij individueel onderzoek verantwoord te maken.

De zeer hoge waarde van de hiervoor genoemde correlatie wordt uiteraard mede veroorzaakt door de grote spreiding in het materiaal. Daarom is voor dezelfde proefpersonen ook nagegaan, hoe groot de correlatie in een meer homogene groep is, namelijk bij kinderen op één klassenniveau. Voor de zes klassen bedroegen de gecorrigeerde waarden gerangschikt .81, .89, .90, .93, .94 en .95. Ook een gemiddelde waarde van ruim .90 voor betrekkelijk homogene groepen is voldoende hoog, om de test betrouwbaar te achten voor individueel gebruik.

Naast de betrouwbaarheid is de *geldigheid* van de test van belang. In hoeverre de toetst de test iets, dat ook in de schoolbeoordeling van de leesvoorlezingen een rol speelt? Uit de uiteenzetting over de psychologie van het leesleerproces blijkt, dat de mechanische leesvaardigheid vooral in de eerste leerjaren de centrale plaats in het leesonderwijs inneemt. In later jaren raakt deze wat meer op de achtergrond. Ten aanzien van een valide test kan dus a priori de verwachting worden uitgesproken, dat in de eerste schooljaren de correlatie tussen de testscore en het leescijfer groter zal zijn, dan in latere jaren.

Ter toetsing van de validiteit is voor ieder schooljaar van een drietal klassen uit het ijkingsmateriaal deze correlatie berekend. In dit geval ligt het voor de hand, gebruik te maken van de rangcorrelatie (SPEARMAN'S rho). De keuze van de klasse geschiedde aselekt; alleen is de voorwaarde gesteld, dat de spreiding der schoolcijfers voldoende groot moest zijn, zodat ten minste zes à zeven rangplaatsen in de schoolbeoordeling konden worden onderscheiden. In de praktijk bleek deze voorwaarde vrijwel identiek te zijn met de eis, dat de spreidingsbreedte der schoolcijfers ten minste van 4 tot 7 moest zijn.

De uitkomsten van de berekeningen worden samengevat in onderstaande tabel. De opgegeven waarden hebben telkens betrekking op een groep van 25 kinderen, die in één klas zitten. Gezien de grote verschillen in de wijze van cijfergeven is het niet mogelijk, kinderen van verschillende scholen,

maar op hetzelfde klassenniveau, tot één groep te verenigen.

klasse		rho	
1	.654	.845	.881
2	.619	.793	.917
3	.688	.754	.793
4	.465	.696	.722
5	.523	.747	.786
6	.461	.464	.465

De aprioristische verwachting wordt door deze cijfers inderdaad bevestigd, de correlatie is in de eerste schooljaren hoger dan aan het einde der lagere school. Bovendien zijn de gevonden waarden vooral voor de lagere klassen zodanig hoog, dat duidelijk blijkt, dat de mechanische leesvaardigheid, zoals deze door de test wordt gemeten, een centraal onderdeel van het leesonderwijs is. In de praktijk van de toegepaste psychologie beschouwt men een correlatiecoëfficiënt van .60 reeds als een aanwijzing, dat men te maken heeft met een zeer goed bruikbare test. Uit de tabel blijkt, dat in het bijzonder in de lagere klassen de gevonden waarden meestal aanzienlijk hoger zijn dan dit bedrag. We mogen dus concluderen, dat de test een goede mate van geldigheid („concurrent validity”) bezit.

HOOFDSTUK IV

HANDLEIDING VOOR HET GEBRUIK VAN DE TEST DER MECHANISCHE LEESVAARDIGHEID

4.1. Testinstructie

Het testmateriaal bestaat uit een kaart, waarop de test, die 100 woorden omvat, staat afgedrukt. Deze kaart is als losse bijlage bij deze publicatie gevoegd.

De test wordt individueel afgenomen, bij voorkeur in een ruimte, waarin de proefleider en de leerling ongestoord te samen zijn. Indien het onderzoek geschiedt in een klaslokaal, waarin ook andere kinderen aanwezig zijn en met name indien de omgeving rumoerig is, houde men er rekening mee, dat de prestaties van het kind hierdoor ongunstig kunnen worden beïnvloed.

Nadat het kind heeft plaats genomen en de proefleider contact met hem heeft gekregen, wordt de kaart aan het kind voorgelegd, met de woorden: *„Ik zou willen weten hoe goed jij al kunt lezen. Daarom wil ik graag, dat je de woorden, die op deze kaart staan, opleest. Je zult wel merken, dat het begint met heel erg gemakkelijke woorden en dat het later moeilijker wordt. Op het laatst komen er zeker wel woorden, die jij nog niet kunt lezen. Dat is niet erg. Doe maar je best, zo goed mogelijk te lezen. Als er een woord komt dat te moeilijk is, sla je het over. Begin hier maar.”*

De proefleider wijst dan het kind aan, op welke regel het moet beginnen. *) Het beginpunt hangt af van het niveau, dat het kind in het onderwijs heeft bereikt. Beschikt men niet over speciale aanwijzingen hieromtrent, dan kan men de volgende stelregel toepassen. Leerlingen uit de eerste en tweede klas late men met het eerste tiental beginnen. Leerlingen uit hogere klassen late men beginnen op een punt, dat twee tientallen beneden het niveau van hun klasse ligt. Een leerling uit de vierde klasse begint in dat geval dus met het derde tiental. Men laat daarna het kind doorlezen tot het einde, of tot het tien opeenvolgende woorden fout heeft gelezen of overgeslagen. Indien er dan nog meer woorden op de kaart staan, zegt men: *„Ik denk, dat het nu te moeilijk voor je wordt. We zullen dus maar stoppen. Maar kijk eerst nog even vlug de kaart door, om te zien of er misschien nog woorden staan, die je kent.”*

Heeft het kind in het eerste tiental woorden, dat het moest oplezen een

*) Zo nodig geeft men het kind een vel wit papier, om de regel bij te wijzen.

echte fout gemaakt, of meer dan één slordigheidsfout, dan is het noodzakelijk, ook de eenvoudiger woorden te laten lezen. Dit kan het beste geschieden, nadat eerst het eindpunt van de prestatie is bepaald. Daarna wijst men het kind het tental vóór het beginpunt aan, en vraagt hem, ook deze woorden te lezen. Worden daarbij weer fouten gemaakt, dan gaat men opnieuw een tental terug, tot de beginprestatie voldoende is – of de eerste regel van de test is bereikt.

Tijdens het oplezen noteert de proefleider de bijzonderheden van de prestatie van het kind. Woorden, die goed worden gelezen, kan men met een +teken aanduiden, woorden, die worden overgeslagen met een –teken. Bij leesfouten is het zeer gewenst, de onjuistheden te noteren.

In het algemeen geeft het afnemen van de test geen complicaties. De meeste kinderen begrijpen de instructie vlot en het onderzoek is gewoonlijk in enkele minuten voltooid. Zeer nerveuze of verlegen kinderen moet men tevoren wel op hun gemak stellen, hetgeen kan gebeuren door een kort gemoeidelijk gesprek. Zo nodig wordt het kind tijdens de test op rustige wijze aangemoedigd, dit geldt met name voor de gevallen, waarin het kind zeer traag leest of de neiging vertoont betrekkelijk gemakkelijke woorden over te slaan. Een enkele keer komt het voor, dat een kind aarzelt omdat het de betekenis van een woord niet kent. In dat geval moedigt de proefleider aan: „*Dat is niet erg, probeer het woord toch maar te lezen.*”

In geen geval moet de proefleider tekenen van afkeuring geven, ook niet als het kind een gemakkelijk woord fout leest. Het kind mag dus niet aan de reactie van de proefleider merken, dat het een fout heeft gemaakt. Hieruit volgt ook, dat het niet de bedoeling is, dat het kind de gelegenheid wordt geboden, fouten te verbeteren, zelfs niet als het woorden betreft, die het beslist wel kan lezen. Spontane verbeteringen zijn echter wél toegestaan.

Bij de ijking van de test is er van uitgegaan, dat alle fouten, die niet spontaan worden verbeterd, ook inderdaad als fouten worden gerekend. Deze regeling is getroffen, omdat is gebleken, dat anders de subjectiviteit van de proefleider een te grote invloed op de onderzoekresultaten krijgt. *De proefleider, die toch de kinderen fouten zou laten verbeteren, wordt er derhalve op gewezen, dat de door hem verkregen resultaten een te rooskleurig beeld van de werkelijkheid geven!*

Indien de proefleider er aan twijfelt, of het kind een bepaald woord goed gelezen heeft, kan hij dit woord laten herhalen: „*Dat woord heb ik niet goed verstaan, wil je het nog eens oplezen.*” Het spreekt wel vanzelf, dat een dergelijke herhaling niet moet worden gebruikt om het kind een tweede kans te geven, in gevallen waarin het een fout heeft gemaakt.

4.2. Herhaling van de test

Desgewenst kan de mechanische leesvaardigheidstest bij hetzelfde kind in de loop van de schoolperiode meermalen worden gebruikt. Het oefen-effect is zeer gering. Alleen dient men er zorg voor te dragen, dat men de test niet herhaaldelijk met zo korte intervallen afneemt, dat de aandacht van het kind in het bijzonder op de woorden van de test zou worden gericht. Het spreekt ook wel vanzelf, dat men de test niet als leesstof voor het klassikaal onderwijs moet gebruiken. Men hoeft echter niet een woord in de normale leesboeken te ontwijken, omdat het toevallig ook in de test is opgenomen!

Gebruikt men de test voor het onderzoek van een gehele schoolklas, hetgeen praktisch zeer goed uitvoerbaar is, dan zullen na enige tijd de leerlingen elkaar informatie over de test verstrekken. Dit kan tot gevolg hebben, dat de zwakke lezers nu enkele woorden goed lezen, die zij anders gemist zouden hebben. De ervaring leert echter, dat de totale score hierdoor niet meer dan hoogstens enkele punten hoger wordt, hetgeen op de beoordeling geen wezenlijke invloed heeft. Men kan dit effect daarom verwaarlozen.

4.3. Scoring

De beoordeling van de wijze, waarop het kind de individuele woorden uit de test leest, kan in verschillende gevallen moeilijkheden opleveren. Een uniforme beoordeling is echter van belang, in verband met het toepassen van de testnormen. Daarom zal in het volgende een overzicht worden gegeven van de richtlijnen, volgens welke bij de ijking der tests de leesprestaties zijn gewaardeerd.

Als algemeen gezichtspunt is gekozen, dat de test de leesvaardigheid beoogt te onderzoeken, zodat fouten, die een gevolg zijn van omstandigheden, die geen rechtstreeks verband houden met de leesvaardigheid, zoveel mogelijk buiten beschouwing worden gelaten. De belangrijkste consequentie van het voorgaande is, dat milieufouten in de uitspraak der woorden het kind niet worden aangerekend. Indien het kind b.v. het woord *situatie* leest als „sietewaa's'je”, wijst dit niet op een gebrekkige leesvaardigheid, maar op slechte spreektraining. Voor de test wordt deze prestatie daarom als goed gerekend; dit in tegenstelling tot b.v. de uitspraak „sietu atie”, die er op wijst, dat het kind de uitspraakindicatie *-tie* nog niet beheerst. Een verkeerd gelegd accent zal als regel fout worden gerekend, omdat hier gewoonlijk gebrekkige leesvaardigheid een rol speelt. Een uitzondering op het voorgaande is het geval, dat regionaal de beklemtoning afwijkt van het algemeen beschaafd Nederlands. Dit kan b.v. blijken uit het feit, dat vrijwel alle leerlingen van een klas, waaronder ook de goede lezers, dezelfde fout maken. In dat geval wordt deze niet in rekening gebracht.

Waarnemingsfouten en slordigheidsfouten hebben betrekking op de eigenlijke leesprestatie, zij worden daarom het kind steeds aangerekend. Wel

zal natuurlijk achteraf, bij de kwalitatieve analyse van de testprestatie, een lage score ten gevolge van vele slordigheidsfouten op andere wijze worden geïnterpreteerd, dan een lage score, die veroorzaakt werd door het niet-kennen van uitspraakindicaties.

Inleidend tot het hierna volgende beoordelingsschema kan nog worden gezegd, dat in een aantal voorvoegsels en achtervoegsels de klinker zowel stemhebbend als stemloos kan worden uitgesproken. Dit geldt o.a. voor de achtervoegsels *-ig* en *-lijk* en voor het voorvoegsel *ver-*. Hierover zijn in het schema geen opmerkingen opgenomen. Evenmin is melding gemaakt van variaties in de lengte van de klinkers, b.v. *hyācint* of *hyācint*, die alle goed worden gerekend.

Bij de aanduiding van de lengte der klinkers is in het schema gebruik gemaakt van de tekens \checkmark (kort) en $-$ (lang) boven de letters. De drie vormen van de letter *e* worden aangeduid als \check{e} (als in *lopen*), \grave{e} (als in *kennis*) en \bar{e} of *ee* (als in *twee*). Een *e* zonder nadere aanwijzing duidt aan, dat verschillende varianten in de uitspraak toegelaten zijn. Klemtoon wordt aangegeven door het teken ' achter de lettergreep, die de meeste klemtoon krijgt. De scandering wordt eventueel verduidelijkt door een onderbreking in de fonetische weergave.

De lijst bevat, behalve de goed-gerekende wijzen van uitspraak, in sommige gevallen ook aanwijzingen over frequent voorkomende fouten. Deze zijn in het overzicht gekenmerkt, door ze tussen aanhalingstekens te plaatsen.

Ten aanzien van de eerste acht woorden zijn geen aanwijzingen opgenomen; misverstand is hier praktisch uitgesloten. Bij deze woorden worden alle onjuistheden, ook als zij klaarblijkelijk het gevolg zijn van onoplettendheid, b.v. „schuin” in plaats van „schuim”, als fout gerekend.

winter	<i>win'ter</i>	
vrijdag	<i>vrij'dag</i>	
altijd	<i>al'tijd; altijd'</i>	
spoedig	<i>spoe'dig</i>	
japon	<i>ja'pon; japon'</i>	
klinker	<i>klin'ker</i>	
bewusteloos	<i>bēwus'tēloos</i>	
verlegen	<i>verlē'gen</i>	
donzig	<i>don'zig</i>	„don'zing” (frequent bij slechte lezers in hogere leerjaren)
geknoei	<i>gēknoei'</i>	
ijlings	<i>ij'lings</i>	
boeteling	<i>boe'tēling</i>	
regeling	<i>rē'gēling</i>	
partijdigheid	<i>partij'digheid</i>	„partijdigheid' ”, „partijdingheid' ”
levendig	<i>lē'vendig</i>	„lēvending” (vgl. donzig)
dwingeland	<i>dwin'gēland</i>	„dwin' gēland' ”
bederf	<i>bē dērf</i>	
kittig	<i>kit'tig</i>	„kit'ting” (vgl. donzig)
bestel	<i>bē stēl'</i>	„bēs'tēl”
plavuis	<i>plā vuis'; plavvuis'</i>	„pla' vi us”

huiverig	<i>hui'vėrig</i>	hui'vėring" (vgl. donzig)
klepel	<i>klė'pel</i>	„klėp'pėl", „klėp'ėl", „lėpel"
triplex	<i>trie'plėks; trip'plėks</i>	„gesteen'tė"
gesternte	<i>gėstėrn'tė</i>	„dier ė'vėl"
dierevel	<i>diė'rėvėl</i>	„eenpa'ring" (vgl. donzig), „een'parig",
eenparig	<i>eenpa'rig</i>	„ėnpa'rig"
vervoeging	<i>vervoe'ging</i>	„vervoe'ding"
motoriek	<i>mōtō riek'</i>	„mō'toriek"
contrast	<i>kontrast'</i>	„kon'trast", „kontrakt' "
hyacint	<i>hie asint'</i>	
septet	<i>sėp tėt'</i>	„sėp'tėt"
agressie	<i>aggrė's'sie; a grė's'sie</i>	
volledig	<i>vollė'dig</i>	„vollė'ding" (vgl. donzig)
patiënt	<i>pā sjėn'; passjėnt</i>	„patjėnt' "
handtastelijk	<i>handtas'tėllijk</i>	„hand'tastėllijk"
specerij	<i>spēcėrij'</i>	
silene	<i>si lė'nė</i>	„si'lėnė"
truc	<i>truuk</i>	„trūk"
bloedeigen	<i>bloed'eigen</i>	„bloe dei'gen"
revolutie	<i>revoluut'sie</i>	„revolu'tie"
zoëven	<i>zo ė'ven</i>	„zoe'ven"
gecostumeerd	<i>gėkostumeerd'; gėkos'tumeerd</i>	„gėkon'stumeerd"
metabolisme	<i>mėtabō lls'mė</i>	
conrector	<i>konrėk'tor; kon'rėktor</i>	
hoogleraar	<i>hoogleer'aar</i>	„hoog'lėraar"
situatie	<i>sietuaat'sie</i>	„sietua'tie"
minimum	<i>mī'nimum</i>	„mi'ni um"
activisme	<i>aktievīs'mė</i>	
manipulatie	<i>maniepulaat'sie</i>	„maniepula'tie"
inductie	<i>induk'sie</i>	„induk'tie", „in'duksie"
calculatie	<i>kalkulaat'sie</i>	„kalkula'tie"
reçu	<i>rė su'; rė su'</i>	
homozygoot	<i>homo ziegoot'</i>	„homo zij'goot"
autodidact	<i>auto diedakt'</i>	„oto diedakt' "
pluche	<i>pluus(j); pluusjė</i>	„plug"
fylogense	<i>fielogėnė'sė; fielogėnė'sė</i>	„fijlogenė'sė"
perceptie	<i>persėp'sie</i>	„persėp'tie", „perkėp'sie"
analfabeet	<i>an alfabeet'; a nalfabeet'</i>	
anthraceen	<i>antraseen'</i>	„antrakeen' "
substitutie	<i>substietuut'sie</i>	„substietu'tie"
afatisch	<i>a fa'ties; affa'ties</i>	
cokes	<i>kooks</i>	„ko'kės", „ko kės' "
rancune	<i>ranku'nė</i>	„ransu'nė"
therapeutisch	<i>tėrapui'ties; tėrapeu'ties;</i>	
algebraïsch	<i>algėbra'ies; algėbra'ies;</i>	
obscurantisme	<i>obskūrantis'mė</i>	
standaardisering	<i>standaardisė'ring</i>	

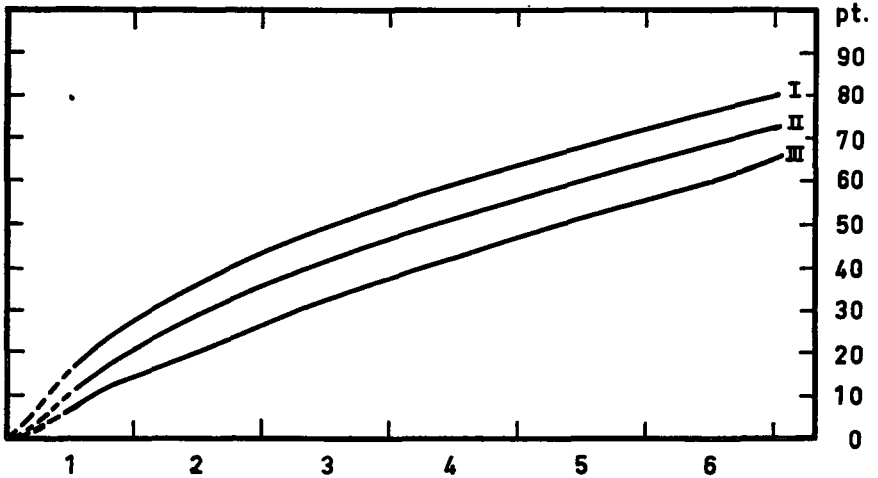
mitrailleur	<i>mitraijjeur'</i>	„mitraljeur' ”, „mitrai leur' ”
chrysanthemum	<i>griesan'temum</i>	„griesantē'mum
ethisch	<i>ē'ties</i>	
tracé	<i>tra sē'</i>	„tra kē' ”
parafrasering	<i>para frasē'ring</i>	
arctisch	<i>ark'ties</i>	
posticheur	<i>postiesjeur'</i>	„postiegeur' ”
heraldicus	<i>hēral'diekus</i>	„heraldie'kus”
psychrometer	<i>psiegromē'ter</i>	
verindisching	<i>verin'diesing</i>	
bilinguïsme	<i>bielingu is'mē</i>	„bielin guis'mē”
casuïst	<i>kasu ist'</i>	„kasuïst' ”
dactyloscopie	<i>daktieloskopie'</i>	
mausoleum	<i>mausolē'um</i>	
requisitoir	<i>rekwiesietoor'; rekwisietwaar'</i>	„rekiesietoor”
defaitisme	<i>dēfaitis'me</i>	
chansonnier	<i>sjansonjē'</i>	„sjanson nier' ”
propaedeutisch	<i>propē/propē dui'ties; propedeu'ties</i>	
asfyxiatie	<i>assfiksieaaf'sie; a sfiksieaaf'sie</i>	
mephistophelisch	<i>mēfistofē'lies</i>	„mēfisto'fēlies”
saillant	<i>sajiant'</i>	
superstitieus	<i>superstietsie eus'</i>	
quarantaine	<i>karantai'nē</i>	„kwarantai'nē”
accountant	<i>akkaun'tēnt</i>	„a kontant' ”
macchiavellistisch	<i>makkiavellis'ties; maggiavellis'ties</i>	

Uit het overzicht blijkt, dat in enkele gevallen een uitspraak toegelaten wordt, die officieel niet juist is, mits de gemaakte fout in wezen geen betrekking heeft op de leesvaardigheid. Ook ten aanzien van enkele woorden, die onderhevig zijn aan milieu-fouten, is een toegelaten afwijkende uitspraak vermeld, indien het gevallen betreft, waarin in de praktijk bij de beoordelaar nogal eens onzekerheid blijkt te ontstaan.

4.4. Testnormen

Aan de hand van de resultaten verkregen bij de ijking is het mogelijk, ontwikkelingskrommen te construeren voor verschillende schooltypen. Figuur 2 geeft een beeld van deze krommen voor scholen met verzaaid leerplan (categorie I), gewone lagere scholen (categorie II) en scholen met eenvoudig leerplan (categorie III). Uit de grafiek blijkt duidelijk, dat de niveauverschillen zich reeds in het aanvankelijk onderwijs openbaren. Na de tweede klas nemen zij – wat de leesvaardigheid betreft! – niet meer toe. Dit zal wel moeten worden verklaard uit het feit, dat de scholing van de mechanische leesvaardigheid vooral de taak van het aanvankelijk onderwijs is. In de loop van de derde fase van het leesleerproces begint het aspect van de

mechanische leesvaardigheid geleidelijk op de achtergrond te geraken. Zij blijft echter nog wel een zekere rol spelen, vandaar, dat de bestaande verschillen gehandhaafd blijven. Pas tegen het einde van de lagere school kan men constateren, dat de ontwikkelingslijnen in geringe mate naar elkaar toe gaan buigen.



Figuur 2

GEMIDDELDE ONTWIKKELINGSKROMMEN VOOR SCHOLEN
VAN VERSCHILLENDE TYPE

Uit de grafiek, die bepaald is met behulp van een onderzoek, dat halverwege het schooljaar is verricht, kunnen door interpolatie normen voor andere tijdstippen worden afgeleid. In de hierna volgende tabel zijn de gemiddelde waarden voor de drie categorieën opgenomen, zoals deze gelden op de drie momenten, die in het schoolleven een bijzondere plaats plegen in te nemen, het tijdstip van het kerstrapport, het paasrapport en het einde van het schooljaar.

		Cat. III	Cat. II	Cat. I
EERSTE KLAS	kerstrapport	(4)	(6)	(10)
	paasrapport	10	14	20
	overgang	14	20	27
TWEDE KLAS	kerstrapport	18	26	34
	paasrapport	23	31	39
	overgang	26	35	43

DERDE KLAS	kerstrapport	31	39	47
	paasrapport	34	42	50
	overgang	37	46	54
VIERDE KLAS	kerstrapport	41	49	57
	paasrapport	44	52	61
	overgang	47	55	64
VIJFDE KLAS	kerstrapport	50	58	66
	paasrapport	53	61	69
	overgang	56	64	72
ZESDE KLAS	kerstrapport	59	67	75
	paasrapport	62	70	77
	overgang	65	73	80

Binnen de klasgroepen komen natuurlijk grote individuele verschillen in het prestatievermogen voor. Deze verschillen worden groter, naarmate het onderwijs verder voortgeschreden is. In de tweede en derde klas werd bij het ijkingsonderzoek gevonden, dat ca 10% der leerlingen een achterstand van tenminste één jaar op hun klasgenoten hadden, terwijl ca 20% een voorsprong van tenminste één jaar had. In de drie hoogste klassen bleek ruim 20% een achterstand van tenminste één jaar en eveneens ruim 20% een voorsprong van tenminste één jaar te hebben. In dit laatste geval was de achterstand bij ruim 3% der kinderen tenminste twee jaar. Bij 5% bedroeg de voorsprong tenminste twee jaar.

De genoemde getallen geven de gemiddelde tendentie voor de schoolbevolking als geheel, er is echter in dit opzicht ook nog onderscheid tussen de diverse schooltypen. In de scholen met verzwaaard leerplan bleek vooral in de hogere klassen het percentage kinderen dat een achterstand heeft, hoger dan bij de andere scholen. Hier had 25% der leerlingen een achterstand van tenminste één jaar, onder hen bevond zich bijna 5% met een achterstand van tenminste twee jaar. Daarentegen had op deze scholen niet meer dan 12% een voorsprong van tenminste één jaar. Omgekeerd was op de scholen met eenvoudig leerplan het aantal kinderen, dat een voorsprong had, opvallend groot. Ongeveer 30% had een voorsprong van tenminste één jaar, onder hen bevond zich 7% met een voorsprong van tenminste twee jaar. 20% had een achterstand van tenminste één jaar.

Ten aanzien van de plattelandsscholen kan nog worden opgemerkt, dat de gemiddelde prestatie ongeveer halverwege tussen die van de gewone lagere (stads)scholen en die van de scholen met eenvoudig leerplan ligt. Er is echter reeds op gewezen, dat categorie IV niet voldoende homogeen is, om haar als afzonderlijk schooltype te handhaven. Vele plattelandsscholen moeten, wat de ontwikkeling der mechanische leesvaardigheid betreft, tot categorie II, de overige vrijwel alle tot categorie III worden gerekend.

4.5. Interpretatie der testresultaten

De interpretatie van de testresultaten kan op twee wijzen geschieden, kwalitatief en kwantitatief.

De kwantitatieve interpretatie geschiedt met behulp van de normentabellen, die in de vorige paragraaf zijn opgenomen. Aangezien de betekenis van de testscore afhangt van het schooltype, dat het kind bezoekt, moet eerst dit laatste worden vastgesteld. Indien hierover geen nadere gegevens bekend zijn, zal dit type schattenderwijze moeten worden bepaald. De meeste kinderen bezoeken, welhaast vanzelfsprekend, een school, waarvan het niveau niet veel van het gemiddelde afwijkt, als regel zullen dus de normen van categorie II ongeveer geldig zijn. Scholen van categorie III worden vrijwel steeds gekenmerkt door het feit, dat de meerderheid der leerlingen afkomstig is uit gezinnen van ongeschoolde industrie- of landarbeiders. Voor scholen van categorie I geldt meestal, dat een zo aanzienlijk deel der leerlingen (tenminste 20 à 25%) uiteindelijk toelatingsexamen voor een middelbare school doet, dat hiermee in het gewone leerplan rekening wordt gehouden.

De voorgaande omschrijving is echter, als iedere schatting, onvermijdelijk vaag. Zij houdt bovendien geen rekening met de mogelijkheid, dat een bepaalde school of klas in zijn categorie van de norm aanzienlijk kan afwijken. De normen voor categorie I geven b.v. een indruk van het gemiddelde prestatieniveau op scholen met verzwaaard leerplan. Tussen deze scholen onderling bestaan echter nog niet onaanzienlijke niveauverschillen. Hetzelfde geldt voor de beide overige categorieën. Bovendien kent iedere school het verschijnsel, dat af en toe een klas duidelijk naar boven of beneden van het gemiddelde afwijkt. Beter dan het niveau te schatten, is daarom, het gemiddelde prestatiepeil van de klas met behulp van de leesvaardigheidstest te bepalen, alvorens de score van een individuele leerling te interpreteren.

Om de betekenis van het gemiddelde prestatiepeil van een klas, dat men experimenteel heeft bepaald, te onderkennen, kan men het beste gebruik maken van figuur 2 (par. 4.4.). Op deze figuur of een copie daarvan, kan men met een punt de positie van de onderzochte klas aanduiden. Aangezien reeds vanaf het laatste deel der tweede klas de ontwikkelingslijnen voor de verschillende schooltypen ongeveer parallel lopen, kan men op grond van de ene plaatsbepaling, de meest waarschijnlijke ontwikkelingslijn van de klas met een vrij grote mate van nauwkeurigheid construeren. Desgewenst kan men uit de snijpunten van deze ontwikkelingslijn met de verticale lijnen, die de schoolperioden aangeven, zelf een normentabel, analoog aan degene die in de vorige paragraaf werd gegeven, opstellen. Beschikt men over gegevens betreffende verschillende klassen van dezelfde school, dan kan men ook de ontwikkelingskromme van de leesvaardigheid voor deze school zelf nauwkeurig bepalen.

Dit laatste is vooral van belang, indien de test wordt gebruikt voor het

onderzoek van kinderen in de eerste of in het begin van de tweede klas. In deze vroege fase wordt de ontwikkeling van de leesvaardigheid in aanzienlijke mate mede beïnvloed door de aard van de gebruikte leesmethode. In dat geval zou een schatting van de ontwikkelingskromme op grond van de bepaling van het niveau van een enkele klas tot aanzienlijke vergissingen kunnen leiden. Hetzelfde geldt, indien van een hogere klas bekend is, dat deze naar kwaliteit van de prestaties aanzienlijk beter of slechter is, dan de overige klassen van dezelfde school.

Tegen de achtergrond van het normale ontwikkelingsverloop voor het betreffende schooltype, dat dus óf aan de normtabel uit de paragraaf 4.4. óf aan het onderzoek van één of meer klassen van de onderhavige school *) wordt ontleend, kan nu de individuele prestatie worden beoordeeld. Door vergelijking van de score van een gegeven kind met de normale prestaties in verschillende schoolstadia, blijkt, hoe groot zijn voorsprong of achterstand op de klasgenoten bedraagt. Door interpolatie in de tabel kan men voor iedere puntenscore vaststellen, hoeveel maanden en eventueel jaren de afwijking van het gemiddelde bedraagt.

Het resultaat van de voorgaande berekening kan men eventueel aanduiden als de „leesleeftijd” van het kind. Dit is in het buitenland een gebruikelijke procedure. Deze is echter niet ongevaarlijk, omdat de leesleeftijd afhankelijk is van het onderwijs, dat het kind krijgt. Houdt men dit steeds in gedachten, dan is er tegen het hanteren van dit begrip geen groot bezwaar; maar de praktijk leert, dat men de relativiteit van de leesleeftijd gemakkelijk vergeet en ten onrechte een absolute betekenis aan dit begrip toekent. Uitdrukkelijk gewaarschuwd moet worden tegen het, in het buitenland eveneens voorkomende gebruik, op basis van de leesleeftijd een leesvaardigheidsquotiënt (LvQ) te berekenen, analoog aan het intelligentiequotiënt. Een dergelijk LvQ heeft niet de eigenschappen van een IQ, b.v. de betrekkelijke constantie gedurende de lagere schoolperiode **). Door de misleidende analogie zijn verkeerde interpretaties vrijwel onvermijdelijk.

Wel is het gewenst, de individuele prestatie; behalve met de schoolnorm, ook steeds te vergelijken met het landelijk gemiddelde, d.w.z. de prestatienorm van categorie II. Dit kan de beoordelaar behoeden voor de fout, de prestatie van een kind, dat een school bezoekt waarvan het niveau aanzienlijk van de doorsnee afwijkt, te eenzijdig te waarderen.

Voor de psychologisch geschoolde beoordelaar is het voorts nuttig, de leesprestatie ook steeds te beoordelen in relatie tot het niveau van de verstandelijke ontwikkeling, dat in dit geval het beste met behulp van een non-verbale intelligentietest kan worden bepaald. Indien over de betreffende

*) Eventueel kan worden volstaan met het onderzoek van een representatieve steekproef.

***) Constantie in een LvQ zou alleen mogelijk zijn, indien de spreiding proportioneel met de leeftijd toeneemt. Bij de leesvaardigheidstest blijft de standaarddeviatie echter in de opeenvolgende klassen vrijwel constant.

school geen gegevens bekend zijn t.a.v. de gemiddelde verstandelijke leeftijd in de opeenvolgende klassen, kan men in vele gevallen gebruik maken van de volgende omrekeningstabel. Deze geeft voor een aantal scores op de leesvaardigheidstest de verstandelijke leeftijd, die daarmee gemiddeld correspondeert.

<i>testscore</i>	<i>verst. leeft.</i>	<i>testscore</i>	<i>verst. leeft.</i>
20	90 mnd	55	126 mnd
28	96	60	132
35	102	65	138
41	108	69	144
46	114	73	150
51	120	78	156

De corresponderende waarden voor de overige scores en verstandelijke leeftijden, kunnen door interpolatie in de tabel worden bepaald. *Deze tabel is echter alleen geldig voor kinderen, waarbij zowel het intelligentiepeil als het onderwijstype niet te veel van het gemiddelde afwijkt.* Voor IQ's beneden 80 à 85 en boven 115 à 120 is de benadering als regel vrij slecht.

In gevallen waarin de tabel wel van toepassing is, kan men, uit de bekende testscore op de leesvaardigheidstest, het verwachte niveau van de verstandelijke leeftijd aflezen. Deze kan worden vergeleken met de werkelijk gevonden waarde, die dan uiteraard ook in maanden moet worden gegeven. Het verhoudingsgetal van deze beide waarden, dus de verwachte verstandelijke leeftijd gedeeld door de werkelijke verstandelijke leeftijd geeft een indruk van de efficiency, waarmee het kind zijn capaciteiten gebruikt. Gemiddeld is dit verhoudingsgetal 1.00. Waarden boven 1.10 suggereren, dat het kind meer presteert, dan op grond van zijn intellectueel niveau mag worden verwacht; dit kan wijzen op een bijzonder sterke motivering, of op een milieu dat zeer gunstig is voor de ontplooiing der schoolprestaties, maar eventueel ook op een te sterke druk van buiten, waardoor het kind tijdelijk of blijvend overbelast wordt. Omgekeerd wijst een verhoudingsgetal lager dan .90 er op, dat het kind beneden zijn kunnen presteert. De oorzaak kan liggen in psychische of lichamelijke ziekten of afwijkingen, gebrekkige motivering of onvoldoende steun uit het milieu, maar eventueel ook in het feit, dat het kind een ongeschikt schooltype bezoekt.

Over de kwalitatieve interpretatie der testscore zijn in paragraaf 1.2. reeds een aantal opmerkingen gemaakt. In het algemeen geldt, dat men zich moet hoeden voor een te „diepe” duiding. Een mechanische leesvaardigheidstest is een betrekkelijk eenvoudig hulpmiddel om één bepaald, zij het belangrijk onderdeel van de leesprestatie te onderzoeken. Het is zeker niet mogelijk, hiermee alle leesmoeilijkheden tot op de grond te analyseren.

De kwalitatieve analyse zal vooral worden gebaseerd op de fouten, die het

kind maakt. In dit verband is ook de spreiding van de fouten van betekenis. Een grote spreiding wijst óf op een slechte gewoonte-vorming óf op onvoldoende analyse. In het eerste geval vindt men gewoonlijk vele typische slordigheidsfouten (verkeerde uitgangen, letterverwisselingen e.d.). Als het kind gebrekkig analyseert, hebben de fouten meer betrekking op de structuur van de woorden. Dikwijls zal het bij dergelijke kinderen ook voorkomen, dat zij af en toe in een relatief gemakkelijk woord blijven steken.

Een bijzonder geval van grote spreiding van de fouten in de test, betreft de kinderen, die tot een bepaald niveau vrijwel alle woorden goed lezen, dan een korte overgangszône met betrekkelijk veel fouten hebben en daarna een betrekkelijk groot gebied, waarin zij nog enkele woorden goed weten te lezen. Soms is dit laatste een toevallig verschijnsel, het kind heeft de betreffende woorden eerder leren kennen, zodat zij voor hem niet moeilijker zijn dan de andere. Het verschijnsel kan echter ook wijzen op een gebrek aan zelfvertrouwen, waardoor het prestatieniveau als geheel gedrukt wordt.

Frequente fouten tegen de accentuering wijzen, indien zij niet een gevolg zijn van het feit, dat het kind is opgegroeid in een andere streek, dan waarin het de school bezoekt, gewoonlijk op een zekere culturele verwaarlozing.

In het beginstadium van het leesonderwijs geeft de test soms aanwijzing over de moeilijkheden, die het kind heeft met het lezen van bepaalde letters of lettergroepen. De test is echter niet specifiek voor dit doel ontworpen en bevat daardoor niet een representatieve steekproef uit alle spraakklanken. Evenmin is gestreefd naar een systematische opstelling van leesmoeilijkheden van deze aard. Hoewel het lang niet uitgesloten is, dat een analyse van de gemaakte fouten de onderzoeker op het spoor van deze leesstoornissen brengt, is het toch beter voor dit doel een test te gebruiken, die speciaal hiervoor is geconstrueerd. Meer in het algemeen geldt, dat men voor een nauwkeurige diagnostiek van de leesstoornissen moet beschikken over een aantal tests, die ieder toegespitst zijn op een specifiek doel. De mechanische leesvaardigheidstest kan een onderdeel van deze batterij vormen.

4.6. Slotopmerkingen

De hier beschreven leesvaardigheidstest kan voor verschillende doeleinden worden gebruikt. Doordat voor het onderzoek per kind als regel slechts een zeer korte tijd nodig is, is het mogelijk de test toe te passen bij een inventarisatie van een schoolbevolking van betrekkelijk grote omvang. Een dergelijke inventarisatie kan de basis vormen voor de planning van voorzieningen, hetzij in de vorm van scholen of klassen voor buitengewoon onderwijs of in de vorm van „remedial reading” als onderdeel van het gewoon onderwijs. Maar de inventarisatie kan ook worden gebruikt als een voorselectie van de kinderen, die men nader zou willen onderzoeken met het oog op plaatsing in b.v. het buitengewoon onderwijs.

Toepassing bij individueel onderzoek is eveneens mogelijk. In de vorige

paragraaf is er reeds op gewezen, dat in dat geval de test bij voorkeur moet worden opgenomen in een batterij, die verschillende aspecten van de leesvaardigheid en liefst daarnaast ook andere facetten van de persoonlijkheid bestrijkt. Vooral bij kinderen, die nog in de eerste fasen van de ontwikkeling der leesvaardigheid verkeren, is de test voorts een eenvoudig en snel te hanteren hulpmiddel om de vordering ervan het kind te controleren, in het bijzonder ook wanneer aanvullend onderwijs wordt gegeven. Als b.v. de vorderingen ondanks deze hulp geringer zijn, dan een gemiddeld kind in dezelfde tijd zonder extra onderwijs maakt, is dit een duidelijke aanwijzing, dat de getroffen voorzieningen niet aan hun doel beantwoorden.

Andere individuele toepassingen betreffen de beoordeling van nieuwgekomen leerlingen, vooral als deze afkomstig zijn van een school van een ander type en eventueel ook de beoordeling, of een gegeven leerling wel op een school van een bepaald type op zijn plaats is.

Tenslotte bestaat nog de mogelijkheid, de test toe te passen in het kader van didactische research, b.v. om de effectiviteit van een nieuwe leesmethode te beoordelen. Door vergelijking van de vorderingen, die kinderen die met de nieuwe methode worden onderwezen in een bepaalde tijd maken, met de bekende vorderingen, die in dezelfde tijd met andere methoden worden gemaakt, is een betrekkelijk objectieve beoordeling mogelijk.

In vrijwel alle gevallen is deze test een hulpmiddel dat kan worden toegepast, ook zonder dat de gebruiker een speciale scholing als psycholoog heeft gehad. Dit wordt bereikt, dank zij de eenvoudige constructie. Een noodzakelijke consequentie daarvan is echter, dat de test geen diep inzicht geeft in de structuur van de persoonlijkheid. Zij pretendeert dus ook niet, een inzicht te geven in alle leesmoelijkheden, maar wil alleen één aspect daarvan toetsen. De gebruiker blijve zich van deze beperking bewust!

OPGAVE DER AANGEHAALDE LITERATUUR

1. C. J. M. H. SOUREN e.a. Basisreeks. Breda 1958
2. W. S. MONROE *Encyclopedia of Educational Research*³ New York 1950, Tests of achievement, pag. 1461 e.v.
3. S. WIEGERSMA *Aspecten der schoolpsychologie*. Leiden 1958
4. G. STREBEL *Schulreifetest*² Solothurn 1955
5. M. HORST en S. WIEGERSMA *Het onderzoek van de leesrijpheid bij zesjarige kinderen*. *Nederl. Tijdschrift voor de Psychologie en haar Grensgebieden*, 13 (1958)
6. A. I. GATES *The improvement of reading*³. New York 1947
7. W. VLIEGENTHART *Op gespannen voet*. Groningen 1958
8. F. J. SCHONELL *The psychology and teaching of reading*³. Edinburgh 1951
9. (N.N.) *Rapport over een onderzoek naar de stand van het gewoon lager onderwijs in Noord-Brabant*. Den Bosch 1957
10. W. H. BROUWER e.a. *Schoolkinderen uit sociaal-zwakke gezinnen*. Groningen 1954