

Diagnostische toetsen voor aanvankelijk lezen en spellen*

L. Th. VERHOEVEN

Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling,
Arnhem

Samenvatting

In dit artikel wordt de wijze van constructie en validering besproken van een serie van zeven toetsen voor leerlingevaluatie binnen het aanvankelijk lees- en spellingonderwijs. Deze toetsen zijn primair bedoeld voor signalering en diagnostisering van zwakke leerlingen door de leerkracht. De ontwikkeling van de toetsen had plaats binnen het Cito.

Het artikel begint met aan te geven wat onder evaluatie wordt verstaan en welke functies evaluatieprocedures in het onderwijsleerproces kunnen vervullen. Daarbij wordt in het bijzonder aandacht besteed aan de waarde van diagnostische toetsen. Daarna wordt de rationale gegeven van waaruit de nieuwe toetsen zijn ontwikkeld. De uitgangspunten die als leidraad dienden voor de constructie van de toetsen worden daartoe één voor één aan de orde gesteld. Vervolgens wordt globaal aangegeven welke stappen bij de feitelijke ontwikkeling van de toetsen zijn gevolgd. Tenslotte wordt een discussie gewijd aan de plaats die aan de nieuwe toetsen binnen de diagnostiek van het aanvankelijk lees- en spellingonderwijs kan worden toebedeeld.

1 Evaluatie in het onderwijsleerproces

Onderwijs is een doelgerichte activiteit. Door onderwijs proberen leerkrachten min of meer blijvende gedragsveranderingen bij leerlingen te bewerkstelligen. Daartoe ontwerpen zij situaties waardoor leerprocessen kunnen worden opgewekt. Men spreekt in dit verband wel van

onderwijsleersituaties. Als er sprake is van onderwijzen en leren, komt evaluatie direct om de hoek kijken: van een doelgericht proces moet de effectiviteit worden nagegaan. Onder evaluatie wordt in algemene zin verstaan: het bepalen wat iets waard is. Toegespitst op het onderwijs verstaan we onder evaluatie een waardebeoordeling of beoordeling van onderwijsleerprocessen met het oog op het nemen van beslissingen. Op grond van uiteenlopende beslissingsituaties waar leerkrachten in het onderwijs voor staan, maakt Gronlund (1976) onderscheid tussen vier typen evaluatieprocedures:

1. plaatsingsevaluatie: een procedure waarin het begingedrag van leerlingen wordt vastgesteld, zodat met het onderwijsleerproces zo goed mogelijk kan worden aangesloten bij de beginsituatie van leerlingen;
2. formatieve evaluatie: een procedure waarin tijdens het onderwijsleerproces de vorderingen van leerlingen worden bepaald, zodat het onderwijs tussentijds kan worden bijgestuurd;
3. summatieve evaluatie: een procedure waarin na afloop van het onderwijsleerproces de onderwijsleerresultaten van leerlingen worden bepaald zodat een kwaliteitsoordeel over het gegeven onderwijs gegeven kan worden;
4. diagnostische evaluatie: een procedure waardoor specifieke leerproblemen bij zwakke leerlingen kunnen worden opgespoord.

Binnen elk van deze procedures wordt informatie over leerlingen verzameld met als doel onderwijsleerprocessen te optimaliseren.

Als zodanig hebben de door Gronlund genoemde procedures vooral betrekking op resultaten van onderwijsleerprocessen. Aan de hand van de leerresultaten van leerlingen wordt steeds nagegaan in welke mate bepaalde onderwijsdoelen zijn bereikt. De Corte, Geerlings, Lagerweij, Peters en Vandenberghe (1981) spreken hier van productevaluatie. Zij onderscheiden deze vorm van evaluatie van procesevaluatie waarbij de kernvraag is hoe onderwijsleerprocessen tot stand komen. Procesevaluatie impliceert in feite dat de onder-

* Met dank aan P. van Dam, J. van Kuyk en J. Wijnstra voor hun commentaar op het concept van dit artikel.

wijsgevende het eigen didactisch handelen aan een kritische reflectie onderwerpt. Proces- en produktevaluatie kunnen volgens De Corte et al. als aanvullende activiteiten worden opgevat. In geval op grond van produktevaluatie een discrepantie wordt gevonden tussen feitelijke en wenselijke onderwijsleerresultaten kan op basis van procesevaluatie worden geprobeerd de oorzaken van die discrepantie op te sporen.

2 Evaluatieprocedures

Resumerend kunnen we stellen dat evaluatie een waardebeoordeling van onderwijsleerprocessen inhoudt waarbij het gedrag van leerlingen een belangrijke indicator vormt.

Aan het proces dat ten grondslag ligt aan het evalueren van leerlinggedrag zijn twee fasen te onderkennen. Op de eerste plaats dient het gedrag in kwantitatieve of in kwalitatieve termen te worden beschreven. Hiervoor kunnen verschillende procedures worden gevolgd: natuurlijke observaties, observaties na een verbale instructie en mondelinge of schriftelijke vraagtechnieken. Deze procedures hebben elk hun specifieke kenmerken. Afhankelijk van het doel van de evaluatie en van het gedragsaspect dat men wenst te evalueren kan men uit deze procedures een keuze maken. Vervolgens dient het gedrag te worden geïnterpreteerd in termen van een extern referentiekader. Daarbij zijn twee mogelijke referenten te onderscheiden. Het gedrag van een leerling kan ten eerste worden vergeleken met een overeenkomstige gedragsbeschrijving bij een referentiegroep (bijvoorbeeld: klas, landelijke normgroep). We spreken dan van een normgerichte interpretatie. Ten tweede kan het beschreven gedragsaspect worden vergeleken met een nauw omschreven gedragsdomein. Deze vergelijking heeft plaats onafhankelijk van de verrichtingen van andere leerlingen. Meestal spreekt men hier van een criteriumgerichte interpretatie (Warries, 1970). Daar dit criterium steeds een gedragsdomein veronderstelt, geven we hier de voorkeur aan de term domeingerichte interpretatie. Binnen een onderwijssetting wordt een gedragsdomein meestal gedefinieerd in termen van een verzameling leerdoelen die een onderlinge samenhang vertonen (Klauer, 1974).

In de onderwijspraktijk van de basisschool

worden meestal informele evaluatieprocedures gevolgd. Aan de hand van ad-hoc-observaties, mondelinge beurten en schriftelijke overhoringen vormen leerkrachten zich een globaal oordeel over de voortgang van leerlingen tijdens het onderwijsleerproces. Dergelijke procedures geven echter geen objectieve informatie waar het onderwijs moet worden bijgesteld. Daarvoor is men aangewezen op meer formele procedures. Deze procedures zijn vooral van belang wanneer in het onderwijs verstrekkende beslissingen moeten worden genomen, bijvoorbeeld bij vragen als:

- Kan een bepaald onderdeel van het curriculum definitief worden afgesloten?
- Wat is bij een zwakke leerling de precieze aard van de problemen?
- Is er aanleiding om een leerling naar het buitengewoon onderwijs te verwijzen?

Bij dergelijke vragen verdient het aanbeveling de evaluatie zo objectief mogelijk te laten plaatshebben. Daartoe kan een leerkracht gebruik maken van door specialisten ontwikkelde formele evaluatie-technieken. Deze technieken ontleen hun waarde vooral aan een goed beredeneerde opzet en aan grondig empirisch onderzoek naar hun technische eigenschappen en gebruikswaarde.

3 Waarde van toetsen

Een overbekende formele evaluatietechniek is de toets. Een toets kan worden gedefinieerd als een verzameling samenhangende opgaven, waarmee aan de hand van een objectief te bepalen score kan worden vastgesteld in welke mate leerlingen over door onderwijs aangeleerde kennis, inzichten en vaardigheden beschikken (vgl. De Groot & Van Naerssen, 1973). Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen toetsen die door leerkrachten zijn ontwikkeld (i.c. proefwerken, repetities) en toetsen die door specialisten zijn ontwikkeld. Bij laatstgenoemde toetsen is de wijze van afname, scoring en interpretatie in meer of mindere mate aan standaardregels gebonden. We spreken in dit verband wel van gestandaardiseerde toetsen. In paragraaf 2 zagen we dat een zekere mate van standaardisering bijdraagt aan de objectiviteit van een evaluatieprocedure.

3.1 Karakterisering van gestandaardiseerde toetsen

Gestandaardiseerde toetsen kunnen op twee manieren worden gekarakteriseerd. In de eerste plaats door de omvang van het gedragsdomein waarnaar een toetsscore verwijst. In termen van onderwijsdoelen kan een toetsscore naar een enkel leerdoel, naar een stelsel onderling samenhangende leerdoelen, of naar een complete leergang verwijzen. In de tweede plaats door de wijze van interpretatie van eenmaal verkregen toetsscores. Daarbij valt onderscheid te maken tussen een normgerichte en een domeingerichte interpretatie.

Bij een normgerichte interpretatie wordt aan een toetsscore betekenis verleend door deze te vergelijken met scores zoals die door een vergelijking met scores van een normgroep zijn behaald. Onder een normgroep verstaan we een representatieve steekproef van leerlingen uit de populatie waarvoor de toets is bedoeld en aan wie de toets (eerder) op eenzelfde tijdstip is voorgelegd. Een normgerichte interpretatie laat zien hoe een leerling presteert in vergelijking met andere leerlingen. Bij een domeingerichte interpretatie krijgt een toetsscore betekenis door een directe verwijzing naar het gedragsdomein dat de toets verondersteld wordt te meten. Een domeingerichte interpretatie geeft aan in welke mate een leerling een (of meerdere) leerdoel(en) beheerst. Het domein is meestal op te vatten als een gegeven leerstofgebied. Millman (1974) spreekt hier van een leerstofdomein. Daarbij dient te worden opgemerkt dat een domeingerichte interpretatie alleen mogelijk is wanneer sprake is van een goed gedefinieerd en afgebakend leerstofdomein (vgl. Guion, 1977). Bovendien kan worden gesteld dat aan een domeingerichte interpretatie alleen geldige uitspraken kunnen worden ontleend wanneer bij de operationalisering van dat domein een adequate steekproef van opgaven is genomen uit het totaal aantal mogelijk opgaven (Klauer, 1972).

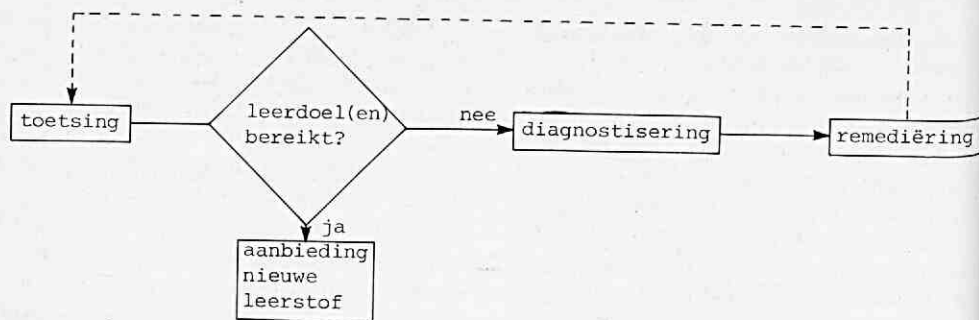
Een domeingerichte toets geeft aan of de door de leerkracht behandelde stof wordt beheerst. Doorgaans wordt bij een domeingerichte toets een grenscore gegeven die aangeeft welk percentage van de opgaven een leerling goed moet beantwoorden. Er wordt van uitgegaan dat een leerling voor voldoende beheersing niet alle opgaven goed hoeft te beantwoorden. Immers ook goede leerlingen kunnen door momenten van geringere con-

centratie of door vergissingen fouten maken. Vaak wordt als regel aangehouden dat een leerling voor voldoende beheersing 80% van de opgaven correct moet beantwoorden.

3.2 Toetsen als hulpmiddel voor diagnostisering

Een van de uitgangspunten voor het optimaal functioneren van een nieuwe basisschool voor vier tot twaalfjarigen zoals geformuleerd in het advies van de Innovatiecommissie Basisonderwijs was gericht op het vergroten van de vaardigheid van leerkrachten in het diagnosticeren en remediëren van zwakke leerlingen. Daarbij wordt onder diagnostisering verstaan het vaststellen waar en op welk tijdstip het onderwijs moet worden aangepast; met remediëring wordt bedoeld het bijstellen van het onderwijsleerproces aan de individuele behoeften voor elk kind. De hier gebezigde definities vinden we te ruim gesteld. We zouden de term diagnostisering liever willen reserveren voor het opsporen en analyseren van leerproblemen bij leerlingen die, gegeven het reguliere onderwijsprogramma, achterop dreigen te raken. Onder remediëring zouden we willen verstaan: het geven van een aangepast onderwijsprogramma voor deze leerlingen, dat er op gericht is signaleerde tekorten weg te werken.

Bij het vergroten van de vaardigheden in diagnosticeren en remediëren kunnen toetsen een belangrijke rol spelen. Toetsen hebben in de eerste plaats een signalerende functie. Zij geven aan welke leerlingen in het onderwijsleerproces achterop raken. Door een speciale wijze van constructie kunnen toetsen in sommige gevallen ook een diagnostische functie vervullen door het geven van aanwijzingen over de aard van de problemen bij matig of zwak presterende leerlingen. Rispens (1973) spreekt in dit verband van diagnostische toetsen. In dergelijke toetsen probeert men te achterhalen waarom een bepaald gedeelte uit een leergang wordt gemist, op welke vaardigheden daarin een beroep wordt gedaan en welke kennis en vaardigheden verondersteld worden aanwezig te zijn. In feite worden binnen een diagnostische toets de formatieve en de diagnostische evaluatie-functies aan elkaar gekoppeld. De formatieve vraag die gesteld wordt luidt dan: 'Heeft de leerling de gestelde leerdoel(en) bereikt?'; daarnaast luidt de diagnostische vraag: 'Wat is bij de leerlingen die de gestelde doel(en) niet hebben bereikt de aard



Figuur 1 Schematische weergave van de procesgang bij diagnostische evaluatie

van de problemen. Door beantwoording van de laatste vraag kunnen stappen worden ondernomen, die leiden tot het aanvullen van gesignaleerde tekorten. In Figuur 1 wordt het hier geschetste evaluatieproces schematisch weergegeven.

De Corte et al. (1981) onderscheidt twee niveaus waarop gediagnostiseerd kan worden. Het eerste niveau is descriptief van aard. Hierbij wordt zo precies mogelijk vastgesteld wat de aard is van de tekorten in kennen en kunnen. Het tweede niveau is etiologisch van aard. Op dit niveau wordt getracht mogelijke oorzaken van de vastgestelde tekorten op te sporen. Overeenkomstig de door De Corte et al. genoemde niveaus maken we onderscheid tussen twee typen diagnostische toetsen;

- toetsen die zo exact mogelijk aangeven welke leerstofonderdelen problemen opleveren;
- toetsen die aanwijzingen geven welke onderliggende vaardigheden in onvoldoende mate worden beheerst.

4 Uitgangspunten voor de ontwikkeling van diagnostische toetsen voor aanvankelijk lezen en spellen

In het nieuwe basisonderwijs wordt over het algemeen begonnen met een periode waarin geprobeerd wordt om via een 'rijke' omgeving bij kinderen incidentele leerprocessen op gang te brengen. Na enige tijd wordt echter meer sturend te werk gegaan. Via formele instructie worden kinderen dan de eerste principes van de vaardigheden in lezen, schrijven en rekenen bijgebracht. De eerste periode van het ondericht in lezen en schrijven duidt men wel aan met de term 'aanvankelijk lees- en spellingonderwijs'.

Voor deze onderwijsperiode was door het Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling (Cito) in 1972 een vijftal elders ontwikkelde toetsen in beheer genomen: 'Kalom II', 'begrijpend lezen I en II', 'Beelddictiee' en 'Begrippentoets III'¹. Een diepgaand onderzoek naar de kwaliteit en gebruikswaarde van deze toetsen leidde echter tot de conclusie dat zij aan vervanging toe waren. Het Cito ontwierp op basis van het gebruikersonderzoek en aanvullend literatuuronderzoek een blauwdruk voor een geheel nieuw pakket toetsen voor het aanvankelijk lees- en spellingonderwijs. Daarin werd een drietal uitgangspunten geformuleerd dat als leidraad moest dienen voor de feitelijke constructie van de toetsen. Ten eerste zouden de te ontwikkelen toetsen een voldoende mate van inhoudelijke relevantie dienen te bezitten. Dit betekende dat gezocht moest worden naar kennis- en vaardigheidsaspecten binnen het aanvankelijk lees- en spellingonderwijs die op zinvolle wijze te toetsen zijn. Ten tweede zou geprobeerd moeten worden om aan de toetsen procedures te koppelen voor het diagnostiseren van zwakke leerlingen. Aanvullend zouden bovendien richtlijnen moeten worden gegeven voor het remediëren van deze leerlingen. Ten derde zouden de toetsen een hoge mate van praktische hanteerbaarheid moeten bezitten. Om het kader aan te geven van waaruit de nieuwe toetsen zijn ontwikkeld worden deze uitgangspunten hieronder uitgebreid besproken.

4.1 Inhoudelijke relevantie

Allereerst diende te worden bepaald voor welke aspecten binnen het aanvankelijk lees- en spellingonderwijs toetsconstructie relevant genoemd kan worden. Daarbij werd gedacht aan drie mogelijke gebieden:

1. algemene voorwaarden die van belang zijn

- voor het volgen van een formele instructie;
- specifieke leesvoorwaarden;
- vaardigheden die tijdens het onderwijs worden aangebracht.

Deze gebieden hebben betrekking op verschillende evaluatieve functies. De twee eerstgenoemde gebieden zijn op beginplaatsing gericht; het derde gebied op voortgangsbepaling. Op de relevantie van elk van deze gebieden wat betreft eventuele toetsontwikkeling wordt nu in het kort ingegaan.

Als belangrijke algemene voorwaarden voor het volgen van formele instructies kunnen worden genoemd: het taakgericht kunnen werken en het begrijpen van het door leerkrachten gehanteerde taalgebruik. Het taakgericht werken vraagt van leerlingen dat zij in staat zijn gedurende langere tijd hun aandacht op een gestelde taak te richten. Observatieprocedures lijken bij uitstek geschikt om na te gaan in hoeverre leerlingen hiertoe in staat zijn (vgl. Stevens en Van Kuyk, 1981). Het begrijpen van het door leerkrachten gehanteerde taalgebruik veronderstelt bij leerlingen een gevorderd passief niveau van taalbeheersing. Leerkrachten gebruiken binnen het aanvangsonderwijs veelvuldig woorden die dimensionale en ruimtelijke relaties aanduiden (Sixma, 1973). Om de instructie van meet af aan met succes te kunnen volgen moeten leerlingen over de nodige receptieve begrippenkennis beschikken. Deze kennis kan door middel van een toets worden afgevraagd. Voorgesteld werd vanuit het Cito een dergelijke toets te ontwikkelen.

Binnen het leesvoorwaardengebied gaat het om perceptuele en linguïstische vaardigheden die verondersteld worden voorwaardelijk te zijn voor het feitelijk lezen zelf. Voor dit gebied zijn reeds diverse evaluatie-instrumenten ontwikkeld. Een verdere uitbreiding leek ons niet noodzakelijk.

Het derde gebied heeft betrekking op de vaardigheden die tijdens het aanvankelijk leesen spellingonderwijs worden aangeleerd. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen een drietal afzonderlijke vaardigheden (Mommers, 1978; Kooreman, 1977): het lezen van woorden, het schrijven van woorden en het lezen van tekst.

Het lezen van losse woorden kan worden opgevat als een operationalisering van de vaardigheid 'technisch lezen'. Het onderwijs in technisch lezen richt zich op het principe dat

een woord kan worden weergegeven als een reeks fonemen en dat de grafemen representanten zijn van deze fonemen (onder een grafem verstaat men één of meer letters waarmee een foneem wordt gerepresenteerd). Op basis van kennis van grafem/foneem-overeenkomsten leren kinderen woorden uit te spreken die ze nog niet eerder hebben gezien, zodat ze op basis van deze verklanking de betekenis van die woorden kunnen vaststellen. Woorden worden echter niet geïsoleerd aangeboden. Binnen leergangen voor aanvankelijk lezen wordt reeds in het beginstadium uitgegaan van zinnen en korte teksten. Het begrijpen van betekenisrelaties binnen en tussen zinnen duidt men wel aan met de term 'begrijpend lezen'. Door kinderen reeds in een vroeg stadium teksten voor te leggen leren zij betekenis te voorspellen, te bevestigen of te integreren op basis van grafische, syntactische en semantische 'cues' die in die teksten zijn terug te vinden (vgl. Goodman, 1976). Tussen het technisch lezen en het begrijpend lezen kan een voorwaardelijke relatie worden verondersteld. Naarmate kinderen beter tot technisch lezen in staat zijn kunnen zij hun aandacht in grotere mate richten op het begrijpen van zinnen en zinsverbanden (Perfetti en Hogeboom, 1975). Tijdens de eerste fase van het leesonderwijs beperkt men zich niet alleen tot het ontwikkelen van de leesvaardigheid. In een vroeg stadium wordt reeds gestart met het ontwikkelen van de spellingvaardigheid. Kinderen wordt daarbij geleerd hoe gesproken woorden kunnen worden omgezet in schriftbeelden. In het eerste leerjaar beperkt men zich grotendeels tot woorden die een fonetische schrijfwijze kennen. In de onderwijspraktijk duidt men deze woorden wel aan met de term 'klankzuivere woorden'.

Voor het bepalen van de voortgang bij de afsluiting van duidelijk afgebakende fasen in het lees- en spellingonderwijs waren nog geen valide instrumenten voorhanden. Het kon als de taak van het Cito worden opgevat in deze leemte te voorzien. Met betrekking tot de feitelijke toetsconstructie zou nog aan twee voorwaarden moeten worden voldaan.

In de eerste plaats zouden de toetsen leergangoverstijgend moeten zijn. Om aan deze voorwaarde tegemoet te komen, moeten de onderliggende doelstellingen binnen zoveel mogelijk leergangen voor aanvankelijk lezen inpasbaar zijn. Na analyse van de meest ge-

bruikte leergangen bleek dat, hoewel er qua uitgangspunten en methodiek aanzienlijke verschillen te registreren zijn, de opbouw van die leergangen qua te realiseren doelstellingen in hoge mate vergelijkbaar te noemen is.

Een tweede voorwaarde waaraan voldaan moest worden is, dat, qua operationalisering, toetsvormen worden gekozen waarin het betekenisaspect van taalenheden zit verdisconteerd. Het aanvankelijk lees- en spellingonderwijs is geen doel op zich. Het lezen en schrijven van woorden kan worden gezien als een noodzakelijke stap in het leerproces dat gericht is op het latere creatieve lezen en schrijven. Omdat het daarbij gaat om respectievelijk betekenisgeving en betekenisvorming van schriftelijk taalgebruik dient ook in de fase van het aanvankelijk lees- en spellingonderwijs het betekenisaspect van taalenheden voortdurend te worden benadrukt.

4.2 Mogelijkheden voor diagnostisering en re-mediëring

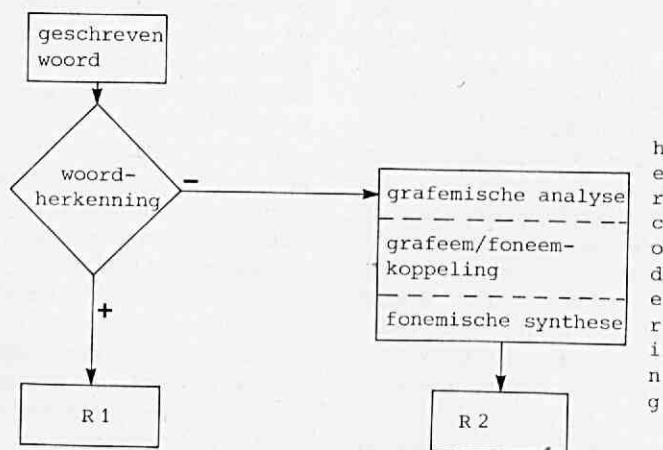
Het streven was bij elk van de nieuwe toetsen een diagnostische interpretatiewijze van leerlingresultaten in te bouwen. Daartoe zou worden gezocht naar empirisch gevalideerde procedures voor het diagnostiseren van leerlingen die op de toetsen van onvoldoende beheersing blijken te geven.

Voor het afvragen van begrippenkennis werd aan een descriptieve vorm van diagnose gedacht. Door de af te vragen begrippen op basis van inhoudelijke argumenten te catego-

riseren zou een gedifferentieerde interpretatie van tekorten in begrippenkennis bij zwakke leerlingen mogelijk worden.

Voor het toetsen van de lees- en spellingvaardigheid leek het mogelijk om met het oog op diagnostisering van zwakke leerlingen verder te gaan dan een loutere beschrijving in termen van leerstofinhouden. Volgens Resnick en Beck (1975) kan bij uiteenlopende lees- en spellingtaken op basis van zorgvuldig uit te voeren taakanalyses worden nagegaan welke onderliggende deelvaardigheden aan die taken ten grondslag liggen. In het algemeen kan onder een taakanalyse worden verstaan: een vertaling van bepaalde leerstofinhouden in een psychologische beschrijving die uitgaat van onderliggende basisprocessen (Resnick, 1976). Taakanalyses kunnen richting geven aan een meer etiologische diagnose. Op de mogelijkheden die taakanalyses bieden voor het aanscherpen van de diagnose bij toetsen voor lees- en spellingvaardigheid wordt nu in het kort ingegaan. Daarbij maken we onderscheid tussen het lezen en spellen van woorden enerzijds en het lezen van teksten anderzijds.

Het lezen en spellen van woorden kunnen we opvatten als complexe taken die een hiërarchische organisatie van onderliggende deelvaardigheden veronderstellen. Om deze taken met succes te kunnen uitvoeren is het noodzakelijk dat er tussen die deelvaardigheden van een goede organisatie sprake is. Daarvoor is weer nodig dat er voldoende deelvaardigheden zijn die zich automatisch en zonder veel aan-



reproduktie

Figuur 2 Taakanalytische benadering van het lezen van woorden

dacht voltrekken (vgl. LaBerge en Samuels, 1976). Als belangrijke vraag voor diagnostisering van zwakke lezers en spellers geldt: welke deelvaardigheden spelen bij het lezen en spellen van woorden een belangrijke rol? Nadat deze vraag is beantwoord kan op basis van empirisch onderzoek worden nagegaan in hoeverre uit de toetsresultaten kan worden afgeleid welke van die deelvaardigheden in onvoldoende mate worden beheerst.

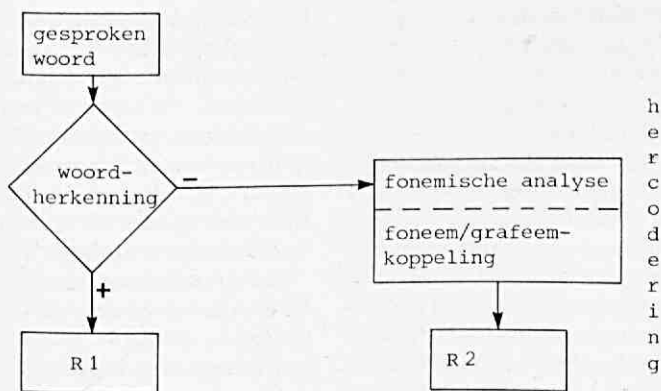
Voor ervaren lezers staan twee wegen open om bij het lezen van woorden tot betekenis te komen: direct vanuit het geschreven woord, of indirect via een hercoderingsproces waarbij de grafische code eerst in een fonologische code wordt omgezet (vgl. Goodman, 1976). De directe weg veronderstelt dat lezers vanuit hun ervaring van het geschreven woord een visueel beeld hebben gevormd (Green & Shallice, 1976). Bij het ontbreken van dergelijke beelden (bijvoorbeeld bij minder frequent voorkomende woorden) zou men op de indirecte weg zijn aangewezen. Daarbij wordt volgens LaBerge en Samuels (1976) een beroep gedaan op de volgende deelvaardigheden: visuele discriminatie van grafemen, grafeem/foneemkoppeling en fonemische synthese. Met fonemische synthese wordt bedoeld het samenvoegen van klanken tot een woord. Figuur 2 laat zien hoe men zich een aan het lezen van woorden gerelateerde taakanalyse kan voorstellen.

Voor beginnende lezers lijkt de directe weg nagenoeg uitgesloten. Behalve voor het lezen van bij de aanvang van het leesonderwijs ingeprente globaalwoorden zijn zij aangewezen op een expliciete omzetting van de grafemische

input in een klankvorm. Voor een vlot verloop van dit omzettingsproces is het van belang dat de deelvaardigheden visuele discriminatie, grafeem/foneem-koppeling en fonemische synthese zich in voldoende mate automatisch voltrekken. Nu kan worden gesteld dat kinderen op de leeftijd waarop zij gaan leren lezen met het visueel discrimineren van eenvoudige patronen als letters over het algemeen weinig problemen zullen hebben (Calfee, Chapman en Venezky, 1972). De beide andere deelvaardigheden lijken in het aanvangsstadium van het leesonderwijs echter van groot belang.

Ook bij het spellen van woorden valt onderscheid te maken tussen een directe en een indirecte weg (Simon, 1976). Daarbij is de veronderstelling dat vaak geziene woorden op basis van onmiddellijke herkenning worden gespeeld, terwijl bij minder frequente woorden een beroep moet worden gedaan op een hercoderingsproces waarbij van de fonologische code naar een grafische code wordt gewerkt. Volgens Frith (1979) spelen de deelvaardigheden fonemische analyse en foneem/grafeemkoppeling daarbij een cruciale rol. Bij laatstgenoemde vaardigheid wordt een beroep gedaan op orthografische kennis die men verworven heeft. Figuur 3 laat zien hoe een taakanalyse voor het spellen van woorden kan worden opgevat.

Globaalwoorden uitgezonderd, lijkt een directe herkenning van de spelling van woorden in de eerste fase van het lees- en spellingonderwijs zo goed als uitgesloten. Leerlingen zullen zijn aangewezen op een hercoderingsproces waarbij vooral de deelvaardigheden fo-



r e p r o d u k t i e

Figuur 3 Taakanalytische benadering van het spellen van woorden

nemische analyse en foneem/grafeem-koppeling een belangrijke rol spelen. Daarbij zullen de orthografische regels waarop bij leerlingen een beroep wordt gedaan betrekkelijk eenvoudig zijn, gezien het feit dat men zich in het eerste jaar van het leesonderwijs wat het spellen betreft in grote lijnen beperkt tot woorden met een fonetische schrijfwijze.

Geconcludeerd kan worden dat in de eerste fase van het lees- en spellingonderwijs voor het technisch lezen vooral een beroep wordt gedaan op de deelvaardigheden grafeem/foneem-koppeling en fonemische synthese; voor het spellen op de deelvaardigheden fonemische analyse en grafeem/foneem-koppeling. Bij het ontwikkelen van toetsen voor technisch lezen en spellen zou worden nagegaan of empirische evidenties zijn terug te vinden omtrent de samenhang tussen het voorkomen van bepaalde typen fouten op de toetsen en het al dan niet beheersen van de eerder genoemde deelvaardigheden. Bij het vinden van een dergelijke samenhang zouden procedures worden gegeven voor het analyseren van fouten, op basis waarvan leerkrachten in staat zijn uitspraken te doen over het al dan niet beheersen van onderliggende deelvaardigheden.

Het begrijpend lezen van teksten vormt een hoofdstuk apart. Onder begrijpend lezen verstaan we het geheel aan handelingen dat het begrip van de betekenis van een tekst tot doel heeft. Strikt genomen kan er niet gesproken worden van de betekenis van een tekst. Een tekst omvat een verzameling van betekenissen die op complexe wijze zijn geordend. Hoe de semantische structuur van een tekst er precies uitziet is vooralsnog niet duidelijk. In navolging van Chapman (1971)² onderscheiden we binnen de semantische structuur van een tekst vijf betekenisniveaus:

– **Woordbetekenis**

Om een tekst te kunnen begrijpen moet de lezer de betekenis kennen van de woorden die in de tekst voorkomen.

– **Zinsbetekenis**

Woorden in een tekst staan niet op zichzelf maar staan op een geordende wijze in zinnen. In een zinsverband krijgen woorden onderling bepaalde relaties. Om de betekenis van een tekst te vatten moeten deze relaties worden begrepen.

– **Betekenis van relaties verwijswoord-antecedent**

In een tekst komen vaak verwijswoorden voor die verwijzen naar een antecedent. Voor het begrijpen van een tekst zal men de betekenis van de in een tekst voorkomende relaties verwijswoord-antecedent moeten vatten.

– **Betekenisrelaties tussen zinnen**

Zinnen in een tekst staan niet op een willekeurige wijze gerangschikt. Tussen zinnen onderling bestaan betekenisrelaties. Zo is er van een oorzaak-gevolg relatie sprake als in de ene zin de oorzaak beschreven staat van een gebeurtenis die in een andere zin wordt beschreven. Van een tijdsrelatie is sprake als twee gebeurtenissen die elk in een zin staan beschreven tegelijk of na elkaar plaatshebben. Wil men aan een tekst betekenis ontleenen dan zal men de betekenisrelaties tussen de afzonderlijke zinnen binnen die tekst moeten begrijpen.

– **Thematische betekenis van een tekst**

In een tekst zit meestal een hoofdgedachte verborgen. Deze hoofdgedachte is een kernachtige uitdrukking van het thema van die tekst. Om een tekst te begrijpen moet men in staat zijn de hoofdgedachte van die tekst terug te vinden.

Een vergelijkbare modelopvatting ten aanzien van begrijpend lezen vinden we terug bij Miller (1976) en Levelt en Kempen (1976). Miller gaat uit van drie betekenisniveaus van begrijpend lezen: woordbetekenis, zinsbetekenis en tekstbetekenis. Hij bepleit onderzoek dat de ontwikkeling van kinderen op elk van deze niveaus nagaat. Resultaten van dergelijk onderzoek zouden onmiddellijk kunnen worden toegepast in de onderwijspraktijk. Volgens Levelt en Kempen hanteert een taalgebruiker vier typen vaardigheden: fonologische, lexicale, syntactische en tekstuele vaardigheden. Volgens deze auteurs is tussen deze vaardigheden sprake van een hiërarchische structuur: tekstuele vaardigheden vooronderstellen syntactische vaardigheden en deze vooronderstellen weer lexicale en fonologische vaardigheden.

Bij het maken van toetsen voor begrijpend lezen zou het model van Chapman als uitgangspunt dienen. Op elk betekenisniveau zouden opgaven worden gegenereerd. Daarbij zou op basis van empirisch onderzoek worden nagegaan in hoeverre de onderscheiden niveaus naar afzonderlijk te onderscheiden deelvaardigheden terugverwijzen.

4.3 *Praktische hanteerbaarheid*

Om praktisch zo goed mogelijk hanteerbaar te zijn zouden de toetsen bruikbaar moeten zijn in gedifferentieerde onderwijssituaties en bovendien groepsgewijs afneembaar.

Om de toetsen in gedifferentieerde onderwijssituaties bruikbaar te laten zijn, zouden vaste afnametijdstippen zoveel mogelijk worden vermeden. Bij het nemen van de prestaties van een normgroep als vergelijkingsbasis voor leerlingresultaten is men in de regel aan vaste afnametijdstippen gebonden. In eerste instantie zou worden geprobeerd hiervan af te zien. In plaats daarvan zou per toets worden gepoogd een duidelijk afgebakend leerstofdomein als vergelijkingsbasis voor leerlingresultaten te kiezen. Daarmee zou het mogelijk worden het afnametijdstip afhankelijk te stellen van het moment waarop een leerling of een groep leerlingen de getoetste leerstof heeft verwerkt. Een afgebakend leerstofdomein legt een populatie van mogelijke toetsopgaven vast. Door uit zo'n populatie van opgaven een representatieve steekproef te trekken wordt een domeingerichte toets verkregen. Domeingerichte toetsen zijn geschikt om het leerproces te sturen. Met behulp van dergelijke toetsen kan een leerkracht nagaan in hoeverre een leergang kan worden voortgezet, dan wel een deel ervan moet worden herhaald.

Om een groepsgewijze afname mogelijk te maken zou worden gezocht naar schriftelijke operationaliseringsvormen van toetsopgaven.

5. *Ontwikkelingsprocedure*

Op basis van bovengenoemde uitgangspunten zijn de nieuwe toetsen ontwikkeld. De procedure die daarbij gevolgd is, wordt nu in het kort besproken.

Er is begonnen met het verrichten van voorstudies, waarin de mogelijkheid voor ontwikkeling van zinvolle instrumenten voor leerling-evaluatie binnen het aanvankelijk lees- en spellingonderwijs is nagegaan. Vanuit deze voorstudies zijn concrete voorstellen gedaan voor de constructie van toetsen voor het meten van begrippenkennis en voor het vaststellen van de vaardigheid in technisch lezen, begrijpend lezen en spellen. Deze voorstellen zijn vervolgens met enige externe deskundigen op het terrein van het leren lezen besproken. Na dit overleg is met de feitelijke constructie van

de toetsen begonnen. Het resultaat hiervan was een reeks van zeven toetsen:

- een begrippentoets voor het meten van enige relevante basisbegrippen bij de aanvang van het onderwijs in aanvankelijk lezen en aanvankelijk rekenen: Begrippentoets;
- twee toetsen voor het meten van de vaardigheid in het technische lezen na respectievelijk ongeveer vier en tien maanden leesonderwijs: Technisch lezen 1 en 2;
- twee toetsen voor het meten van de spellingvaardigheid na respectievelijk ongeveer zes en tien maanden spellingonderwijs: Woorddictee 1 en 2;
- twee toetsen voor het meten van de vaardigheid in het begrijpend lezen na respectievelijk ongeveer één en anderhalf jaar leesonderwijs: Lees en begrijp 1 en 2.

Bij de Begrippentoets, de toetsen Technisch lezen 1 en 2 en Woorddictee 1 en 2 bleek het mogelijk een afgebakend leerstofdomein als vergelijkingsbasis voor leerlingresultaten te nemen. Met andere woorden: deze toetsen maken een domeingerichte interpretatie van leerlingresultaten mogelijk. Daarmee zijn deze toetsen niet aan een vast afnametijdstip gebonden. Ze kunnen worden afgenomen op een moment waarop de getoetste leerstof behandeld is. Bij de toetsen Lees en begrijp 1 en 2 bleek de afbakening van een leerstofdomein niet goed mogelijk. Voor het interpreteren van leerlingresultaten op deze toetsen zijn we aangewezen op een vergelijking met de resultaten zoals die door een landelijke steekproef van leerlingen (normgroep) na een zelfde periode van gegeven onderwijs zijn behaald. Het afnametijdstip van de toetsen ligt daarmee vast. We spreken bij deze toetsen van een normgerichte interpretatie.

De constructieprocedure van de nieuwe toetsen wordt nu beknopt weergegeven. Eerst wordt ingegaan op de procedure die gevolgd is bij het construeren van de domeingerichte toetsen. Vervolgens wordt de constructieprocedure van de normgerichte toetsen besproken. Een meer gedetailleerde bespreking van de constructie- en valideringsprocedure van de afzonderlijke toetsen kan men terugvinden in een aparte Cito-publikatie (Verhoeven, 1982).

5.1 *Constructie van de domeingerichte toetsen*

Bij de constructie van de domeingerichte toet-

sen is een stapsgewijze procedure gevolgd. Als eerste stap is gezocht naar zinvolle, af te bakken leerstofdomen. Voor de Begrippentoets zijn daartoe de leergangen voor lezen en rekenen die in de aanvangsfase van het basisonderwijs veelvuldig worden gehanteerd aan een uitgebreide analyse onderworpen. Nagegaan is welke dimensionele en ruimtelijke begrippen in die leergangen bij leerlingen bekend worden verondersteld. Voor een deel worden deze begrippen expliciet in de leergang vermeld; voor een deel zijn zij in geschreven instructies terug te vinden. Veelvuldig voorkomende begrippen werden in het domein van de Begrippentoets opgenomen. Voor de toetsen voor technisch lezen en spellen is een viertal leergangen voor aanvankelijk lezen geanalyseerd. Voor elk van deze leergangen is nagegaan welke doelstellingen in welke volgorde aan bod komen. Na inventarisatie van deze doelstellingen is gezocht naar die doelstellingen, die binnen de onderhavige leergangen een bepaalde fase in het leesleerproces afsluiten. Voorbeeld van zo'n doelstelling is 'het kunnen lezen van alle klanzuivere woorden van het type medeklinker-klinker-medeklinker'. In alle geanalyseerde leergangen wordt deze doelstelling na een periode van ongeveer vier maanden leesonderwijs bereikt. Een viertal min of meer afsluitende doelstellingen is vervolgens als uitgangspunt genomen voor toetsconstructie: twee gericht op technisch lezen en twee gericht op spellen. Elk van deze doelstellingen legt een leerstofdomein vast dat als basis zou dienen voor de constructie van toetsopgaven. De gekozen doelstellingen met de daarvan afgeleide leerstofdomeinen zijn vervolgens aan externe deskundigen ter becommentariëring voorgelegd en, waar nodig, bijgesteld.

De tweede stap bestond in het operationaliseren van de leerstofdomeinen in evenzevele opgavendomeinen. Vanuit elk leerstofdomein kan een eindig domein van opgaven worden gedefinieerd. Het definiëren van opgavendomeinen vloeide daarmee logisch uit de definities van de leerstofdomeinen voort.

Als derde stap gold het feitelijk construeren van domeingerichte opgavenreeksen. Daarbij was het uitgangspunt dat aan elke reeks opgaven één en hetzelfde inhoudsdomein ten grondslag zou liggen. Als controle daarop is nagegaan in hoeverre de eenmaal geconstrueerde opgavenreeksen beantwoorden aan de eis van homogeniteit. Daartoe zijn genoemde

opgavenreeksen eerst voorgelegd aan representatieve steekproeven van leerlingen uit het basisonderwijs voor wie op het moment van afname het onderwijs in de te toetsen vaardigheid juist was afgesloten. Homogeniteit van opgaven is vervolgens nagegaan door een fitmaat van het latente-trek-model van Rasch te bepalen (vgl. Fischer, 1974).

Het Rasch-model geeft een meettheoretische specificatie van het toetsgedrag van leerlingen. Dit gedrag wordt met twee parameters beschreven, een persoonsparameter en een opgaveparameter, die beide op één moeilijkheidschaal zijn geplaatst. Binnen het model geldt dat de kans op het oplossen van een toetsopgave uitsluitend wordt bepaald door de vaardigheid van de leerling en de moeilijkheid van de opgave. Met behulp van statistische toetsing kan worden nagegaan in hoeverre op een verzameling opgaven het Rasch-model van toepassing is (vgl. Wright, 1977). Is bij een gegeven opgavenreeks van een redelijke modelfit sprake, dan kunnen twee belangrijke gevolgtrekkingen worden gemaakt. In de eerste plaats mag dan worden geconcludeerd dat aan het oplossen van die opgaven slechts één persoonsvariabele ten grondslag ligt. De verzameling opgaven is daarmee homogeen te noemen. In de tweede plaats geldt in dat geval dat schattingen van opgaveparameters en persoonsparameters populatie-onafhankelijk zijn. Opgavenparameters kunnen dan onafhankelijk van persoonsparameters worden geschat. Deze laatste gevolgtrekking was bij de constructie van de onderhavige toetsen van belang, omdat in geval modelfit kon worden aangetoond, de oorspronkelijk geconstrueerde opgavenreeksen zouden kunnen worden ingekort tot een lengte die praktisch beter hanteerbaar is.

In feite zijn we daarmee aangeland bij de vierde stap, waarin de domeingerichte opgavenreeksen worden ingekort tot een lengte die qua betrouwbaarheid nog voldoende acceptabel genoemd kan worden. Bij het inkorten is er op gelet, dat de representativiteit van de opgaven niet werd aangetast. Na inkorting is voor de toetsen de cesuur bepaald. Besloten werd drie beheersingsklassen te onderscheiden: voldoende, matige en onvoldoende beheersing. Als regel is gesteld dat leerlingen voor voldoende beheersing minimaal 80 procent van de opgaven correct moeten beantwoorden, voor matige beheersing minimaal 60 procent.

Over de uiteindelijk verkregen domeinge-

richte toetsen is aanvullend onderzoek verricht naar de betrouwbaarheid en de validiteit van de uitspraken die op grond van toetsscores worden verondersteld.

Met het oog op validiteit zijn twee deelvragen gesteld. In de eerste plaats is nagegaan in hoeverre de opgaven binnen elke toets homogeen zijn, dat wil zeggen één dimensie meten. Eendimensionaliteit van toetsopgaven werd aangenomen in geval op een toets het latente-trek-model van Rasch van toepassing was. In de tweede plaats is getracht evidentie terug te vinden voor de vaardigheden die de toetsen verondersteld worden te meten. Daartoe is de samenhang bepaald tussen de toetsscores enerzijds en oordelen van leerkrachten over schoolvorderingen en scores op reeds gevalideerde toetsen anderzijds.

In het valideringsonderzoek is ook de geldigheid van procedures voor diagnostisering van zwakke leerlingen nagegaan. Daartoe is in de eerste plaats een intensieve analyse verricht van de op de diverse toetsen gemaakte fouten. Vervolgens is op basis van empirisch onderzoek bepaald wat de samenhang is tussen het voorkomen van bepaalde fouttypen op de toetsen en het al dan niet beheersen van, op grond van taakanalyses afgeleide, onderliggende deelvaardigheden.

5.2 Constructie van de normgerichte toetsen

Bij de constructie van de toetsen Lees en begrijp 1 en 2 is eveneens een stapsgewijze procedure gevolgd. Uitgangspunt voor toetsconstructie vormde het eerder genoemde model van Chapman, waarin binnen een tekst vijf betekenisniveaus worden onderkend, te weten: woordbetekenis, zinsbetekenis, betekenisrelaties verwijswoord-antecedent, betekenisrelaties tussen zinnen en thematische betekenis. Bij Lees en begrijp 2 zijn op elk van deze niveaus opgaven gegenereerd; bij Lees en begrijp 1 alleen op de niveaus woordbetekenis, zinsbetekenis en betekenisrelaties tussen zinnen. De op deze wijze samengestelde toetsen zijn na een proefonderzoek voorgelegd aan een representatieve landelijke steekproef van leerlingen: Lees en begrijp 1 na één jaar leesonderwijs, Lees en begrijp 2 na anderhalf jaar leesonderwijs. De resultaten van deze leerlingen gelden als vergelijkingsbasis voor de interpretatie van leerlingresultaten bij toekomstige afnames.

Binnen het normeringsonderzoek zijn te-

vens analyses verricht naar de betrouwbaarheid en de validiteit van de beide toetsen. Deze analyses komen voor een belangrijk deel overeen met de analyses welke bij de domeingerichte toetsen zijn verricht.

6 Besluit

Toetsen dienen zowel theoretische als praktische relevantie te bezitten. In algemene zin mogen we stellen dat aan de eis van theoretische relevantie tegemoet wordt gekomen, als aan een toets een interpretatieprocedure ten grondslag ligt die in overeenstemming is met hetgeen vanuit wetenschappelijke theorieën over de te meten kennis of vaardigheid bekend is. Daarbij moet aan zekere psychometrische eisen worden voldaan betreffende de eigenschappen betrouwbaarheid en validiteit. Aan de eis van praktische relevantie wordt tegemoet gekomen, indien de mogelijkheid geboden wordt om toetsresultaten rechtstreeks te vertalen naar onderwijskundige maatregelen. Bij de ontwikkeling van de nieuwe lees- en spellingtoetsen is aan de kwestie van relevantie uitgebreid aandacht besteed.

Ten aanzien van het gebruik van de ontwikkelde toetsen kunnen nog een tweetal kanttekeningen worden geplaatst. In de eerste plaats kan worden gesteld, dat de toetsen een aanvullend instrumentarium vormen op de evaluatiepraktijk van alledag. Daarin gaan leerkrachten op een vrij informele wijze te werk. Door gerichte observaties verzamelen leerkrachten informatie over de leer- en oplossingsstrategieën die leerlingen hanteren en over het gedrag van leerlingen bij het werken in groepen. Verder gaan leerkrachten door het stellen van vragen in beurten (mondeling) of in proefwerkjes (schriftelijk) na in hoeverre leerlingen vorderen in de leerprocessen die zij door hun onderwijs op gang brengen. In plaats van proefwerkjes worden ook wel methodegebonden toetsjes gebruikt. Op deze wijze wordt het mogelijk om na kleine stapjes in het onderwijs terugkoppelingen te maken: instructies kunnen nog eens worden herhaald of met andere woorden worden uitgelegd. De nieuwe lees- en spellingtoetsen zijn eveneens op voortgangsbepaling gericht, echter meer in het bijzonder op diagnostisering van zwakke leerlingen. Het wezenskenmerk van het gebruik van de nieuwe toetsen is dat men op cruciale mo-

menten tijdens het onderwijs in aanvankelijk lezen en spellen nagaat of de reguliere onderwijsaanpak voor alle leerlingen nog wel geschikt is. Voor de leerlingen bij wie men merkt dat het onderwijs minder goed aansluit kan in voorkomende gevallen gedurende een bepaalde periode een remediërend onderwijsprogramma worden geboden. Op grond van de toetsuitslag en van bevindingen uit eerdere evaluatieprocedures kan een leerkracht tot een dergelijk programma besluiten.

Een tweede kanttekening die kan worden gemaakt is dat, onderwijskundig gezien, op basis van één enkele toetsuitslag meestal geen verantwoorde diagnose is te stellen. Aan zwakke leerresultaten kunnen meerdere oorzaken ten grondslag liggen. Zo maken Malmquist en Brus (1976) ten aanzien van lees- en spellingproblemen onderscheid tussen twee groepen oorzaken. Enerzijds exogene oorzaken, zoals didactische fouten en opvoedingsconflicten; anderzijds organische oorzaken, zoals zintuiglijke gebreken of hersenbeschadigingen. Bij de eerste groep factoren lijkt vooral sprake van onderwijskundige en/of opvoedingsproblemen die mogelijk op korte termijn oplosbaar zijn; bij de tweede groep van min of meer vaststaande leerstoornissen. Om bij voorkomende leerproblemen tot een juiste diagnose te komen, moet binnen een individueel onderzoek een breed scala aan gegevens worden verzameld. Het uitvoeren van een dergelijk onderzoek lijkt echter niet zozeer tot de taakstelling van leerkrachten te behoren, maar veeleer tot die van specialisten. Op het terrein van de diagnostiek van leerproblemen zijn aldus verschillende niveaus te onderscheiden, waarbij de inbreng die van leerkrachten verwacht mag worden per niveau uiteenloopt. Schroots (1978)³ wijst in dit verband op een indeling van Gough (1971) waarin onderscheid gemaakt wordt tussen drie niveaus van diagnostiek. Als eerste het niveau waarop leerkrachten zelfstandig diagnostische gegevens verzamelen met behulp van gedragsschalen en diagnostische toetsen; als tweede het niveau waarop een schoolpsycholoog of een schoolpedagoog met behulp van psychologische tests disfuncties in cognitief of emotioneel functioneren tracht op te sporen; als derde het niveau waarop een brede groep deskundigen op basis van een uitgebreide anamnese probeert de feitelijke oorzaken van leerproblemen vast te stellen. Op het eerste van deze niveaus mag van

leerkrachten een wezenlijke bijdrage worden verwacht. Op de beide andere niveaus beperkt de rol van de leerkracht zich tot signalering. Dit impliceert dat van leerkrachten wordt verwacht dat zij zelf in staat zijn te bepalen of zij een bepaald leerprobleem zelf aanpakken, dan wel hulp van buitenaf invoeren. In geval zij zelf het probleem te lijf gaan moeten zij bovendien in staat zijn de precieze aard van het probleem vast te stellen, zodat een passende werkhypothese kan worden geformuleerd voor het wegwerken van het probleem. Om hiertoe in staat te zijn moeten leerkrachten over adequate observatie- en toetsingsinstrumenten kunnen beschikken. Daarnaast lijkt een goede scholing en een zekere mate van ondersteuning van fundamenteel belang.

Een optimale opleidings- c.q. begeleidings-situatie maakt het mogelijk om belangrijke uitgangspunten als vroegtijdige onderkenning van leermoeilijkheden en vergroting van de zorgbreedte in het onderwijs op de nieuwe basisschool te realiseren. Dit neemt echter niet weg dat binnen die basisschool de leerkracht voor de zorg van het individuele kind als eerst verantwoordelijke moet worden gezien. De nieuw geconstrueerde toetsen, waarvan in dit artikel verslag wordt gegeven, kunnen in deze optiek voor leerkrachten een hulpmiddel zijn voor het signaleren en diagnostiseren van zwakke leerlingen binnen het aanvankelijk lees- en spellingsonderwijs.

Noten

1. Deze toetsen waren rond 1970 ontwikkeld door een groep onderzoekers, verbonden aan het Pedagogisch Centrum te Enschede en het RITP te Amsterdam.
2. Chapman baseert zich hier op Bormuth (1970) die de vaardigheid 'literal reading comprehension' definieert in termen van reacties op linguïstische eenheden, te weten woorden, zinnen, anaphora's, relaties tussen zinnen en inferenties.
3. Deze indeling wordt eveneens aangehaald door Groenendaal (1979) en Van Kuyk (1981).

Literatuur

- Bormuth, J. R., *On the theory of achievement test items*. Chicago: University of Chicago Press, 1970.
- Calfee, R. C., R. S. Chapman en R. I. Venezky, How a child needs to think to learn to read. In: I. W.

- Gregg (ed.), *Cognition in learning and memory*. New York: Wiley and Sons, 1972.
- Chapman, C. A., *A test of hierarchical reading comprehension*. Chicago: University of Chicago Press, 1971.
- Corte, E. de, C. Geerlings, N. Lagerweij, J. Peters en R. VandenBerge, *Beknopte didaxologie*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1981.
- Fischer, G., *Einführung in die Theorie psychologischer Tests*. Bern: Verlag Hans Huber, 1974.
- Frith, U., Unexpected spelling problems. In: U. Frith (ed.), *Cognitive processes in spelling*. London: Academic Press Inc., 1979.
- Goodman, K. S., Reading: a psycholinguistic guessing game. In: H. Singer en R. B. Ruddell (eds), *Theoretical models and processes of reading*. Newark Delaware: IRA, 1976.
- Gough, H. J., Some reflections on the meaning of psychodiagnosis. *American Psychologist*, 1971, 26, 160-167.
- Green, D. W. en T. Shallice, Direct visual access in reading for meaning. *Memory and cognition*, 1976, 4, 753-758.
- Groenendaal, H. J., Diagnostiserend onderwijzen. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 1979, 4, 1-14.
- Gronlund, N. E., *Measurement and evaluation in teaching*. New York: MacMillan Company, 1976.
- Groot, A. D. de, en R. F. van Naerssen, *Studietoetsen: construeren, afnemen, analyseren*. Den Haag: Mouton, 1969.
- Guion, R., Content validity - the source of my discontent. *Applied psychological measurement*, 1977, 1, 1-10.
- Klauer, K. J., *Methodik der Lehrzieldefinition und Lehrstoffanalyse*. Düsseldorf: Pedagogischer Verlag Schwann, 1974.
- Kooreman, H. J., *De L40-benadering toegepast op het lezen en spellen*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1976.
- Kuyk, J. van, *De rol van de leerkracht bij vroegtijdige onderkenning*. Nijmegen, 1981. NIP-congres.
- LaBerge, D. en S. Samuels, Toward a theory of automatic information processing in reading. In: S. Singer en R. Ruddell (eds), *Theoretical models and processes of reading*. Newark Delaware: IRA, 1976.
- Levelt, W. en G. Kempen, Taal. In: J. A. Michon, E. G. J. Eykman en L. F. W. de Klerk (eds), *Handboek der psychonomie*. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1976, p. 492-523.
- Malmquist, E. en B. Brus, *Leren lezen, lerend lezen*. Tilburg: Zwijsen, 1976.
- Miller, G., Text comprehension skills and process models of text comprehension. In: S. Singer en R. Ruddell (eds), *Theoretical models and processes of reading*. Newark Delaware: IRA, 1976.
- Millman, J., Criterion-referenced measurement. In: W. Popham, *Evaluation in education*. Berkeley: 1974.
- Mommers, M. J., Hedendaagse theorieën over het leesproces en de structuurmethode voor aanvankelijk lezen. Deel 1. *Pedagogische studiën*, 1978, 55, 343-353.
- Perfetti, C. en T. Hogeboom, Relationship between single word decoding and reading comprehension skill. *Journal of educational psychology*, 1975, 67, 44, 461-469.
- Resnick, L., Task analysis in instrumental design some cases from mathematics. In: D. Klahr (ed.), *Cognition and instruction*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1976.
- Resnick, L. en I. Beck, Designing instruction in reading: integration of theory and practice. In: J. Guthrie (ed.), *Aspects of reading acquisition*. Baltimore: John Hopkins University Press, 1975.
- Rispens, J., Noot over het gebruik van de term diagnostische toetsen. *Memoreeks voor onderwijsresearch*, 1973, 1, 2, 6-8.
- Schroots, J. J., *De bijdrage van de psychologische test aan de diagnostiek van leerstoornissen*. Leiden: NIPG/TNO, 1978.
- Simon, D. P., Spelling, a task analysis. *Instructional science*, 1976, 5, 277-302.
- Sixma, J., *Leesvoorwaarden*. Groningen: Tjeenk Willink, 1973.
- Stevens, L. M. en J. J. van Kuyk, *Observatie van speel-werkgedrag*. Den Bosch: Malmberg, 1981.
- Verhoeven, L. Th., Verantwoording toetsen aanvankelijk lezen en spellen. *Specialistisch bulletin nr. 13*. Arnhem: Cito, 1982.
- Warries, E., Drie redenen om te toetsen in het onderwijs. *Pedagogische studiën*, 1971, 48, 152-161.
- Wright, B. D., Solving measurement problems with the Rasch model. *Journal of educational measurement*, 1977, 14, 2, 97-117.

Curriculum vitae

L. Verhoeven (1950) studeerde ontwikkelingspsychologie en orthopedagogiek aan de Katholieke Universiteit te Nijmegen. In 1978 behaalde hij het doctoraalexamen psychologie (met nadruk op perceptuele en sociale ontwikkeling); in 1979 het doctoraalexamen pedagogiek (met nadruk op onderzoeksmethodologie). Van 1978 tot en met 1981 was hij als wetenschappelijk medewerker werkzaam op de afdeling Basisonderwijs van het Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling. Vanaf 1982 werkt hij binnen de subfaculteit Letteren van de Katholieke Hogeschool te Tilburg aan een door de stichting Z.W.O. gesubsidieerd onderzoeksproject over leesleerprocessen bij Turkse kinderen.

Adres: Wilgenlaan 8, 6841 AR Arnhem

Manuscript aanvaard 7-9-'82