

# Een bijdrage tot de ontwikkeling van een differentiatie-model voor het moedertaalonderwijs in de Sovjetunie

CAROLIEN SCHOUTEN-VAN PARREREN

Afdeling Didactiek, Subfaculteit P.A.W., V.U. Amsterdam

## Samenvatting

*Dit artikel geeft een overzicht van het onderzoek van de Russische onderwijspsycholoog Žujkov op het gebied van de differentiatie in het moedertaalonderwijs. Žujkov heeft een methode ontwikkeld om het moedertaalonderwijs aan te passen aan de individuele verschillen tussen de leerlingen. Met behulp van het begrip 'leergeschiktheid' heeft hij trachten na te gaan in welke opzichten de leerlingen qua leerstijl van elkaar verschillen. Met het oog hierop heeft hij de leergeschiktheid in een groot aantal componenten ingedeeld. Op basis van deze indeling onderscheidt hij verschillende typen leergeschiktheidsstructuren, waarbij het onderwijs aangepast zou kunnen worden. Het artikel, dat gebaseerd is op een aantal publicaties van Žujkov, wordt besloten met een kritische beschouwing.*

## 1. Inleiding

Er is de laatste jaren een toenemende belangstelling ontstaan voor gedifferentieerd onderwijs (vgl. o.a. De Koning 1973, 1974). Differentiatie in het onderwijs veronderstelt echter, dat men weet in welke opzichten de leerlingen verschillen. Dit levert uiteraard de nodige moeilijkheden op. De Russische onderwijspsycholoog Žujkov heeft voor dit probleem een mogelijke oplossing gevonden, die in dit artikel uitvoerig besproken zal worden.

Žujkov is als medewerker van Menčinskaja verbonden aan het onderwijslaboratorium van het Psychologisch Instituut van de APN te Moskou. Menčinskaja en haar leerlingen werken wel op hetzelfde gebied, maar in een andere richting dan de groep Gal'perin, El'konin en Davydov<sup>1</sup>. Terwijl het de laatstgenoemden n.l. vooral erom te doen is te ontdekken wat leerlingen op een bepaalde leeftijd kunnen leren, d.w.z. wat hun leerpotenties zijn, gaat het Menčinskaja en haar school primair om een verbetering van het bestaande onderwijs, dus niet om wat de leerlingen kunnen leren, maar om wat zij moeten leren. Gal'perin, El'konin en Davydov zijn mede gericht op het veranderen van leerinhouden;

Menčinskaja c.s. willen hier over het algemeen geen grote veranderingen in aanbrengen. Menčinskaja en haar groep zijn, zoals reeds gezegd, van mening, dat het bestaande onderwijs verbeterd moet worden, en wel in die zin dat het duidelijker bij gaat dragen tot de cognitieve ontwikkeling. Zij spreken in dit verband van 'ontwikkeld onderwijs' (razvivajušče obučenie).

Het is dan ook begrijpelijk dat het Menčinskaja en haar medewerkers waren die de opdracht kregen hun medewerking te verlenen aan het ontwerpen van nieuwe schoolprogramma's in verband met de recente onderwijshervorming in de USSR. De behoefte aan deze onderwijshervorming was ontstaan door de veranderde eisen van de kant van de maatschappij, terwijl tevens in vele onderzoeken was aangetoond, dat de leerlingen over onvermoede cognitieve reserves beschikten<sup>2</sup>.

Een van de eisen die aan de ontwerpers van de nieuwe programma's werd gesteld, was dan ook, dat het onderwijs op een hoger theoretisch niveau zou worden gebracht en dat in verband hiermee de leerstof voor de basisschool (načal'naja škola) drie i.p.v. vier jaar in beslag zou gaan nemen. Het is dus belangrijk, dat de leerlingen zelf 'leren leren' en 'leren denken'. Dit kan volgens Menčinskaja c.s. onder meer bereikt worden met probleemgericht onderwijs (Menčinskaja 1968, 1970a).

Žujkov nu heeft zich in het kader van de onderwijshervorming bezig gehouden met het ontwerpen van een nieuw programma voor het moedertaalonderwijs. Hierbij kwam een aantal algemene problemen aan de orde – met name het probleem van de individuele verschillen tussen de leerlingen – die hij nader onderzocht heeft. Hierop zal ik nu uitvoerig ingaan aan de hand van een aantal publicaties van Žujkov (1966, 1968a, 1968b, 1970a, 1970b, 1971 en 1972).

## 2. Kritiek op bestaande schoolboeken en voorgestelde wijzigingen

In één van de eerste artikelen van de serie publicaties

van Žujkov die hier ter sprake zullen komen, uit hij kritiek op de bestaande schoolboeken voor het moedertaalonderwijs in de basisschool. Tevens stelt hij een aantal psychologische voorwaarden op waaraan deze leerboeken voor het moedertaalonderwijs (toegesplitst op grammatica en spelling) volgens hem zouden moeten voldoen (Žujkov 1968a). Žujkovs kritiek richt zich vooral op het feit, dat de leerlingen bij de bestaande methoden veel te lang op het intuïtief-praktische niveau blijven handelen. Zij moeten een eindeloze hoeveelheid opgaven maken aan de hand van voorbeelden zonder dat zij zich bewust zijn van de wetmatigheden en regels die hieraan ten grondslag liggen. In principe handelen zij dus op hetzelfde niveau met de taal als op de kleuterschool. Leerlingen die op dit 'vóór-grammaticale niveau' handelen, zijn zich tot op zekere hoogte wel bewust van de taal – zij zijn immers in staat tot taalgebruik dat in overeenstemming is met de grammaticale wetmatigheden –, maar dit bewustzijn is ongerefleeteerd. Zo merken kleuters b.v. wel op, dat er verschillende klanken bestaan, maar zij zijn niet in staat om een woord in klanken te analyseren<sup>3</sup>. Een ander voorbeeld: kleuters zijn over het algemeen wel in staat om het betekenisverschil tussen b.v. 'kat' en 'katje' aan te geven, maar zij kunnen niet zeggen welk deel van het woord verantwoordelijk is voor dit verschil in betekenis (n.l. het suffix). In het algemeen wordt het vóór-grammaticale niveau van handelen met de taal gekarakteriseerd door een bijna uitsluitend gericht zijn op het semantische aspect van de taal, terwijl het grammaticale niveau van taalbeschouwing veronderstelt, dat de leerlingen zich bewust zijn van de betekenis en de vorm van taaleenheden (zoals morfemen, woorden, zinnen). Een grammaticale beschouwing van de taal vereist dat de leerlingen zich bewust zijn van de taal als analyseobject.

Uit omvangrijk onderzoek van Žujkov met experimentele moedertaalprogramma's is nu gebleken, dat leerlingen al in de eerste klas in bepaalde opzichten op het grammaticale niveau kunnen leren handelen.<sup>4</sup> De leerlingen bleken in staat te zijn om zonder veel moeite grammaticale operaties en generalisaties te verwerven. Bij leerlingen die volgens de traditionele methode onderwijs kregen, kostte dit veel meer tijd en inspanning; bovendien bleef hun kennis vaak nog lange tijd fragmentarisch. In tegenstelling tot het traditionele onderwijs draagt het experimentele onderwijs ook bij tot de cognitieve ontwikkeling. Het verwerven van grammaticale operaties stimuleert immers de ontwikkeling van denkprocessen.

Žujkov onderscheidt nu op grond van zijn expe-

rimentele onderzoek de volgende eisen waaraan een leerboek voor het moedertaalonderwijs (m.b.t. grammatica en spelling) moet voldoen:

1. Het onderwijs moet de cognitieve ontwikkeling bevorderen ('razvivajušće obučenie'), d.w.z. de leerlingen moeten die mentale operaties en denkprocessen verwerven die noodzakelijk zijn voor het zich eigen maken van de grammatica en de spelling van de moedertaal. Welke mentale operaties en denkprocessen hier in concreto bedoeld zijn, zal later nog uitvoeriger sprake komen.
2. De leerstof moet zo aangeboden worden, dat de leerlingen elk nieuw begrip (regel, wetmatigheid) zelf moeten ontdekken op basis van de kennis en de vaardigheden die zij al bezitten. Wanneer de leerlingen het begrip, de regel of de wetmatigheid hebben ontdekt, volgt in het leerboek nog een expliciete definiëring van het begrip of een formulering van de regel. De leerlingen ontdekken het begrip (regel, wetmatigheid) aan de hand van een reeks opgaven die zo ingericht zijn dat elke opgave het antwoord van de vorige opgave indirect geeft. Žujkov beschouwt zijn methode als verwant met het probleemgerichte onderwijs.
3. Het onderwijs moet er zorg voor dragen, dat de leerlingen in de eerste klas al overgaan van het vóór-grammaticale niveau van omgaan met de taal naar het grammaticale niveau van taalbeschouwing.
4. Wanneer er een onderwerp uit de grammatica of uit de spelling wordt behandeld, moeten ook de desbetreffende grammaticale termen (zoals 'zelfstandig naamwoord, werkwoord, enkelvoud, vraagzin') worden ingevoerd. Tot nu toe werden vaak omslachtige omschrijvingen gebruikt die alleen maar verwarrend werken. Een term vormt immers juist de kern die het begrip coördineert.
5. Het leren van grammatica en spelling moet nauw aansluiten bij het taalgebruik van de leerlingen. De taaluitingen van de leerlingen – naar aanleiding van belevenissen, excursies, plaatjes etc. – kunnen als materiaal dienen voor een grammaticale (en spellings-)analyse. Aan de andere kant kan ook het leren van grammaticale operaties leiden tot een ontwikkeling van het taalgebruik van de leerlingen. Bij het analyseren van de morfologische structuur van een woord leren de leerlingen b.v. morfemen kennen die hun in staat stellen om woorden te maken die ze voorheen niet kenden of althans niet actief gebruikten. Het is dus in alle opzichten belangrijk, dat er een nauwe samenhang bestaat tussen het grammatica- en spellingsonderwijs enerzijds en de ontwikkeling van het taalgebruik anderzijds.

6. De spelling moet geleerd worden op basis van grammaticale regels (en spellingsregels). Om te voorkomen dat de leerlingen bij dictees zomaar wat opschrijven i.p.v. volgens de regels te werk te gaan, moeten zij bij elk woord met een speciale spellingsmoeilijkheid een motivering schrijven. Vóór een woord met een onbeklemtoonde klinker in de stam moeten zij b.v. tussen haakjes een hiermee verwant woord zetten waarin de klemtoon wèl op de stamklinker staat<sup>5</sup>. Vóór een woord met een onbeklemtoonde naamvalsuitgang moeten zij tussen haakjes getal, geslacht en naamval zetten, etc.<sup>6</sup> Wanneer de spellingshandelingen eenmaal geautomatiseerd zijn, is het natuurlijk niet langer nodig, dat de regels expliciet worden toegepast. Ook de resultaten van het toepassen van de regels hoeven dan niet meer schriftelijk genoteerd te worden.
7. Er moet een organische samenhang bestaan tussen de kennis en de vaardigheden die in de verschillende onderdelen van het moedertaalonderwijs verworven zijn. Met het oog hierop is het van essentieel belang, dat er bij elk onderdeel de nodige aandacht wordt geschonken aan de semantische en de formele aspecten van de taaleenheden en aan hun relatie tot elkaar. Voorts moeten de grammaticale operaties die de leerlingen leren zo algemeen zijn, dat er later geen principiële wijzigingen in aangebracht hoeven te worden (wel uitbreidingen en preciseringen uiteraard).

### 3. Het begrip leergeschiktheid

Ook al is het onderwijs nog zo goed, er blijven toch altijd individuele verschillen in de schoolprestaties van de leerlingen. Het onderwijs kan dus pas optimaal zijn als het ook gedifferentieerd is, m.a.w. als er tegemoet gekomen wordt aan de individuele verschillen die er tussen de leerlingen bestaan. Met het oog hierop is het noodzakelijk om na te gaan waarom de ene leerling beter kan leren dan de andere. Dit probleem hebben Menčinskaja en haar medewerkers, waaronder dus ook Žujkov, aangepakt m.b.v. het begrip leergeschiktheid. Leergeschiktheid omvat de vaardigheid om zich kennis eigen te maken en het volledig kunnen begrijpen en zelfstandig toepassen van nieuwe leerstof (zie o.a. Menčinskaja 1970, Van Parreren 1973a).

In de literatuur is sprake van een algemene leergeschiktheid en van verschillende vormen van specifieke leergeschiktheid (voor de verschillende vakken). Enerzijds zijn er immers leerlingen die in som-

mige vakken goed zijn en in andere vakken helemaal niet, hetgeen wijst op het bestaan van specifieke leergeschiktheid; anderzijds zijn er ook leerlingen die in alle vakken op hetzelfde niveau presteren. Dit laatste wijst er op, dat er ook een algemene leergeschiktheid bestaat. De leergeschiktheid heeft een gecompliceerde structuur. Aan de hand van de literatuur laat Žujkov (1970) zien uit welke componenten de algemene leergeschiktheid volgens het merendeel der auteurs bestaat. Een factor die gewoonlijk wel in verband wordt gebracht met het goed kunnen leren, n.l. persoonlijke eigenschappen, zoals een positieve instelling, ijver etc., blijkt op grond van experimenteel onderzoek en praktijkervaring in het onderwijs geen deel uit te maken van de algemene leergeschiktheid. IJver en een positieve leerinstelling leiden immers lang niet altijd tot goede resultaten op school (ook experimenteel bewezen door Menčinskaja, Kalmykova e.a.). De hoeveelheid verworven kennis – eveneens een factor die nauw samenhangt met de leergeschiktheid – blijkt evenmin tot de componenten van de algemene leergeschiktheid te behoren. Uit een experiment van Kalmykova is n.l. gebleken, dat leerlingen die over dezelfde hoeveelheid kennis beschikten, niet in dezelfde mate in staat waren om zich nieuwe begrippen, wetmatigheden of regels eigen te maken (zie hierover van Parreren 1973a). Toch hangt de hoeveelheid verworven kennis nauwer met de leergeschiktheid samen dan de persoonlijke eigenschappen van de leerling. Met de hoeveelheid kennis neemt n.l. ook de leergeschiktheid toe, aangezien het zich verwerven van kennis doorgaans niet alleen het verzamelen van feiten, maar ook het leren van algemene denkmethoden inhoudt. De hoeveelheid verworven kennis is dus een voorwaarde voor het zich eigen maken van kennis en vaardigheden, dus voor de leergeschiktheid, evenals overigens persoonlijke eigenschappen van de leerlingen zoals een positieve leerinstelling en ijver.

Welke componenten maken dan wel deel uit van de structuur van de algemene leergeschiktheid? In een groot aantal onderzoeken (van Menčinskaja e.a.) is aangetoond, dat de leergeschiktheid vooral gekenmerkt wordt door de cognitieve activiteit van de leerling, met name door de eigenschappen van zijn denkprocessen en van zijn geheugen. Daarnaast bleken het gemak waarmee associaties worden gevormd alsmede de aard van deze associaties een derde structurele component van de leergeschiktheid te vormen. Een vierde component tenslotte wordt gevormd door het tempo waarin en het gemak waarmee eenmaal verworven handelingen geautomatiseerd worden.

De relatie tussen de algemene leergeschiktheid en de specifieke vormen van leergeschiktheid is nog niet voldoende onderzocht. Er zijn hier twee wegen mogelijk: men kan eerst de structurele elementen van de algemene leergeschiktheid onderzoeken en vervolgens vaststellen waarin de structuur van de leergeschiktheid voor elk afzonderlijk vak afwijkt van de algemene structuur, of men kan eerst de structuren van de leergeschiktheid voor verschillende vakken aan een onderzoek onderwerpen en dan vaststellen welke elementen deze structuren gemeenschappelijk hebben. Aan deze laatste methode geeft Žujkov de voorkeur (en met hem ook Menčinskaja en haar andere medewerkers). In een tweetal artikelen (1970a en 1971) geeft hij aan de hand van zijn experimentele materiaal een uitvoerig overzicht van de componenten waaruit de leergeschiktheid voor de moedertaal (speciaal grammatica en spelling) is opgebouwd. Tevens geeft hij aan hoe elk der componenten getoetst kan worden. Dit is immers van groot belang voor de onderwijsdifferentiatie. De leerlingen kunnen dan gedifferentieerd onderwijs krijgen, dat aangepast is bij de structuur van hun leergeschiktheid. Een leerling bij wie b.v. maar één component van de leergeschiktheid zwak ontwikkeld is, behoeft immers alleen extra aandacht op dat ene punt. Overigens zullen al deze verschillende facetten van de structuur alsmede de toetsing van de leergeschiktheid hieronder nog uitvoerig besproken worden.

Žujkov heeft de leergeschiktheid voor de moedertaal geanalyseerd op basis van experimenteel onderzoek. Hij houdt zich al sinds het eind van de veertiger jaren bezig met experimenteren op het gebied van het moedertaalonderwijs. Dit onderwijs onderscheidt zich van het traditionele moedertaalonderwijs hierin, dat grammatica en spelling systematisch bestudeerd worden op een hoger theoretisch niveau. Hierdoor ontstaan gunstige voorwaarden voor de cognitieve ontwikkeling. De leerlingen kwamen in het experimentele moedertaalonderwijs ook inderdaad tot betere resultaten dan bij het traditionele onderwijs, m.a.w. dankzij het experimentele onderwijs was hun leergeschiktheid toegenomen. (Žujkov 1968b)<sup>7</sup>. De experimentele verrichtingen van de experimentele klassen zijn achtereenvolgens grondig geobserveerd, waarbij soms eenzelfde klas van het eerste tot en met het vierde schooljaar werd gevolgd. In concreto hield dit in, dat bij alle lessen van deze klas een observator aanwezig was, dat de antwoorden van de leerlingen werden vastgelegd, dat er regelmatig controlewerkjes werden gehouden, dat er gesprekken met de leerlingen werden gevoerd en dat er bovendien nog individuele experimenten met

enkele 'interessante' leerlingen uit de klas werden uitgevoerd. Op basis van de overweldigende hoeveelheid gegevens die dit experimentele materiaal opleverde, was Žujkov in staat om de structuur van de leergeschiktheid nader te analyseren.

Žujkov onderscheidde de volgende componenten van de leergeschiktheid m.b.t. de moedertaal:

1. Het 'taalgevoel'

- a. *t.a.v. de bouwprincipes van de taal die ten grondslag liggen aan het maken van woorden en t.a.v. de bouwprincipes die ten grondslag liggen aan het maken van zinnen*
- b. *t.a.v. de associaties tussen verschillende woorden en t.a.v. de associaties tussen de verschillende vormen van hetzelfde woord (paradigmatische associaties)*

Het taalgevoel komt in feite overeen met het vóór-grammaticale niveau van handelen met de taal. De associaties die tijdens het vóór-grammaticale niveau van taalbewustzijn ontstaan zijn, vormen de basis voor een ontwikkeling van het grammaticale niveau van taalbeschouwing. Zo vormt het taalgevoel t.a.v. de bouwprincipes die ten grondslag liggen aan het maken van woorden, resp. het maken van zinnen, de basis voor het analyseren van een woord in morfemen, resp. van een zin in zinsdelen. De vóór-grammaticale associaties tussen verschillende woorden kunnen de leerlingen o.a. te pas komen als zij op het grammaticale niveau van taalbeschouwing in aanraking komen met de relatie tussen de betekenis en de vorm van woorden (en dus ook met de problematiek van synoniemen en homoniemen). Aan de hand van de paradigmatische associaties waarover de leerlingen reeds beschikken kan de onderwijzer duidelijk maken, dat woorden van vorm kunnen veranderen. (Dit is voor het Russisch met zijn 6 naamvallen natuurlijk essentieel, maar mogelijk speelt het ook een rol voor het Nederlands, met name bij de werkwoordsvervoeging).

Overigens is de invloed van het vóór-grammaticale niveau van taalbewustzijn op het grammaticale niveau van taalbeschouwing niet altijd gunstig. In sommige gevallen werkt het vóór-grammaticale niveau van taalbewustzijn zelfs remmend. De woorden 'ding', 'handeling' en 'eigenschap', die de leerlingen op vóór-grammaticaal niveau kennen, moeten enerzijds als uitgangspunt dienen voor het verwerven van de grammaticale begrippen 'zelfstandig naamwoord', 'werkwoord' en 'bijvoeglijk naamwoord', maar werken anderzijds juist remmend, zij houden n.l. het grammaticaal abstraheren

tegen. De leerlingen zullen dan op grond van hun vóór-grammaticale niveau van taalbewustzijn natuurlijk allerlei fouten maken: 'breedte' noemen zij een bijvoeglijk naamwoord, 'beweging' een werkwoord, etc.

Een ander voorbeeld:

Vóór-grammaticale associaties dragen in veel gevallen bij tot het correct leren spellen. In een aantal gevallen kunnen zij echter ook remmend werken, n.l. bij leerlingen die op grond van hun vóór-grammaticale associaties al vrij aardig kunnen spellen en die dus minder behoefte hebben aan het verwerven van grammatica- en spellingsregels.

Een leerling met een hoge leergeschiktheid moet dus wel beschikken over vóór-grammaticale associaties, maar tevens gemakkelijk over kunnen schakelen van een vóór-grammaticaal, ongerefleeteerd bewustzijn van de taal naar een grammaticaal, gerefleeteerd taalbewustzijn.

## 2. De intellectuele component

a. *De cognitieve activiteit en de zelfstandigheid in het oplossen van opgaven, werken met teksten etc.* De cognitieve activiteit en het zelfstandig werken worden volgens Žujkov in hoofdzak gestimuleerd door probleemopgaven ('problemnye zadanija'; zie Žujkov 1966). De leerling geeft blijk van cognitieve activiteit en van zelfstandigheid als hij zelf vragen stelt in probleemsituaties, of als hij een probleemopgave zonder hulp of met minimale hulp van de onderwijzer weet op te lossen.

### b. *Het toepassen van procédés*

Onder een procédé verstaat Žujkov een gegeneraliseerde grammaticale handeling (c.q. spellingshandeling) die bij toepassing uitgevoerd wordt aan materiaal waarvan de elementen in één of meer kenmerken verschillen.

Voorbeelden van procédés: het veranderen van een woord in een ander woord (b.v. een verkleinwoord), het vergelijken van de vorm van één woord, c.q. van een aantal woorden die een gemeenschappelijk vormkenmerk bezitten met de vorm van een ander woord, c.q. met een aantal woorden die dat kenmerk niet bezitten en/of die een ander gemeenschappelijk vormkenmerk bezitten, het veranderen van de vorm van een woord (dus het vervoegen of verbuigen), het stellen van formeel-grammaticale vragen etc. Tot de karakterisering van het procédé behoren de benaming van de handeling, het object van de handeling en het doel van de handeling. Voorbeeld: Vergelijk (benaming van de handeling) woorden met een verschillend suffix (object van de handeling) om

het suffix te isoleren (doel van de handeling).

### c. *De denkprocessen die vereist zijn voor het uitvoeren van grammaticale handelingen en operaties*

In het algemeen kan men zeggen, dat voor het verwerven van grammaticale handelingen de denkprocessen abstraheren, generaliseren, analyseren en synthetiseren noodzakelijk zijn. De leerlingen moeten immers leren een tekst in zinnen te analyseren en zinnen weer in woorden te analyseren, verder moeten zij leren grammaticale betekenissen te abstraheren, vorm en betekenis met elkaar in verband te brengen (te synthetiseren) en taalverschijnselen te differentiëren en classificeren (generaliseren).

### d. *De flexibiliteit van het denken*

Met de flexibiliteit van het denken wordt bedoeld het gemak waarmee de leerlingen kunnen overschakelen van de ene opgave naar de andere. Een dictee vereist b.v. een hoge mate van denkflexibiliteit. Bij een dictee moeten de leerlingen immers continu van de ene grammatica- (of spellings-)regel naar de andere overschakelen. Ook voor het maken van twee opeenvolgende opgaven waarin hetzelfde procédé in sterk verschillende situaties moet worden toegepast, is een hoge mate van denkflexibiliteit gewenst.

## 3. *De aard van het zich bewust zijn van het taal-materiaal, van de eigen operaties, procédés en handelingmethoden*

Dit punt is in het voorafgaande al enkele malen ter sprake gekomen. Een leerling kan zich op vóór-grammaticaal niveau bewust zijn van een taalverschijnsel (ongerefleeteerd taalbewustzijn) of op grammaticaal niveau (gerefleeteerd taalbewustzijn).

## 4. *De kwaliteit van het fonematische gehoor*

Hiermee wordt bedoeld of de leerling woorden in klanken kan analyseren. Een exacte analyse van woorden (en woordcombinaties) is o.a. bij de spelling absoluut noodzakelijk, al was het alleen al om een regel zoals 'je moet het schrijven zoals je het hoort' (of juist uitzonderingen op deze regel) te kunnen toepassen.

## 5. *De kenmerken van het geheugen*

a. *het onthouden van operaties, handelingen, procédés en grammaticale categorieën*

b. *de wendbaarheid van operaties, handelingen en procédés en het toepassen van kennis*

6. *De snelheid waarmee operaties, handelingen en procédés geautomatiseerd worden*

Deze component van de leergeschiktheid kan toege-

licht worden aan de hand van de spelling. Het toepassen van de grammatica- en spellingsregels wordt geleidelijk aan geautomatiseerd (dit kost de ene leerling meer moeite dan de andere). De geautomatiseerde vaardigheid van het spellen bevindt zich dan weer in het ongerefecteerde bewustzijn, maar de leerlingen kunnen zich zonodig de grammatica- en spellingsregels die achter deze vaardigheid schuil gaan weer bewust maken. Dit in tegenstelling tot leerlingen die op het vóór-grammaticale niveau van taalbewustzijn handelen.

Naast de hierboven genoemde componenten van de leergeschiktheid voor de moedertaal speelt uiteraard ook de vermoeibaarheid van de leerlingen bij het grammaticaal analyseren van de taal een rol.

De hier genoemde componenten kunnen in verschillende mate in de structuur van de leergeschiktheid van de individuele leerling vertegenwoordigd zijn. Žujkov onderscheidt de volgende typische leergeschiktheidsstructuren die elk een ander type onderwijs veronderstellen (Žujkov 1970a):

1. Alle componenten zijn goed ontwikkeld. Er worden zonder moeite vóór-grammaticale associaties gevormd, die zowel m.b.t. oud als m.b.t. geheel nieuw materiaal geactualiseerd kunnen worden. De overgang van het ongerefecteerde naar het gerefecteerde niveau van taalbewustzijn verloopt soepel. De auditieve en visuele analyse van woorden, constructies en zinnen leveren evenmin moeilijkheden op. Probleemopgaven worden zonder hulp opgelost, de operaties die hierbij gebruikt zijn, worden goed onthouden en toegepast op reeds bekend en op nieuw materiaal (er is een ruime wendbaarheid). De grammaticale operaties en de spellingshandelingen worden vrij snel geautomatiseerd. Het is duidelijk, dat leerlingen bij wie de structuur van de leergeschiktheid in deze vorm aanwezig is, bij alle verschillende methoden van onderwijs kunnen leren.
2. De vóór-grammaticale associaties domineren: de grammaticale analyse van het taalmateriaal is relatief zwak ontwikkeld. Binnen dit type zijn natuurlijk nog variaties mogelijk, met name wat betreft de aard van de associaties en de snelheid waarmee zij gevormd worden. Er zijn zelfs leerlingen met dit type leergeschiktheid die op grond van hun vóór-grammaticale associaties b.v. foutloos kunnen spellen zonder dat zij de grammatica- en spellingsregels kennen. Leerlingen met dit type leergeschiktheid zullen het meest gebaat zijn bij een praktische methode

- van taalonderwijs: het maken van grammatica- en taaloefeningen aan de hand van voorbeelden.
3. Het gerefecteerde taalbewustzijn ofwel de grammaticale analyse van het taalmateriaal is dominant, terwijl de vóór-grammaticale associaties relatief zwak vertegenwoordigd zijn (deze leerlingen kunnen b.v. niet foutloos schrijven wanneer zij de regels niet kennen). Ook hier zijn verschillende varianten mogelijk. Leerlingen bij wie alle overige componenten van de leergeschiktheid gelijk ontwikkeld zijn, kunnen toch nog verschillen wat betreft de zelfstandigheid van hun denken. Sommige leerlingen kunnen zelfstandig nieuwe methoden en procédés ontdekken om grammaticale opgaven op te lossen, anderen kunnen alleen handelen aan de hand van voorbeelden of uitleg. Voor beide groepen is probleemgericht onderwijs het meest aangewezen, hoewel de laatstgenoemde groep hier aanvankelijk meer moeite mee zal hebben dan de eerste. Er zijn binnen dit type leergeschiktheid overigens nog andere varianten mogelijk, afhankelijk van het feit in welke mate de overige componenten vertegenwoordigd zijn in de structuur van de leergeschiktheid. Bij het tweede type leergeschiktheid (sterke vóór-grammaticale associaties, zwakke grammaticale analyse) speelde deze factor niet zo'n grote rol, aangezien de vóór-grammaticale associaties zeer snel geactualiseerd worden, terwijl het grammaticaal analyseren toch nauwelijks ontwikkeld is. Bij dit derde type leergeschiktheid is het echter wel degelijk van belang of b.v. de 'geheugen-component' goed ontwikkeld is. Zo is het mogelijk, dat een leerling zelfstandig wetmatigheden van de taal ontdekt (in probleemopgaven) zonder dat hij zijn analysemethode en de verkregen resultaten kan onthouden. Bij dergelijke leerlingen moet het geheugen speciaal getraind worden. Leerlingen die het taalmateriaal wel goed kunnen analyseren en daarnaast over een goed geheugen beschikken, kunnen weer moeite hebben met het automatiseren van grammaticale en spellingshandelingen. Wanneer hun denkwijze bovendien gekenmerkt wordt door een lage flexibiliteit, is de kans groot dat zij b.v. bij het maken van een dictee uitsluitend op hun (zwak ontwikkelde) vóór-grammaticale associaties afgaan. Zij kennen dan wel de regels maar passen ze niet toe.
4. Alle componenten van de leergeschiktheid zijn zwak ontwikkeld, maar kunnen op peil gehouden worden (anders zou men niet van de aanwezigheid van leergeschiktheid kunnen spreken). Om leerlingen met dit type leergeschiktheid op weg te hel-

pen moet men nagaan welke componenten van de leergeschiktheid het minst moeilijk te ontwikkelen zijn. Hier moet de onderwijsmethode dan bij aangepast worden.

Uit de experimentele gegevens van Žujkov is gebleken, dat de leergeschiktheid over het algemeen een vrij stabiele eigenschap is, die echter tijdens het onderwijs wel ontwikkeld wordt, zodat hij in zijn geheel op een steeds hoger niveau komt. Overigens geeft de mate waarin elk der componenten van de leergeschiktheid ontwikkeld is, slechts aan wat de mogelijkheden van de leerlingen zijn bij het zich eigen maken van de grammatica en de spelling. Er zijn bv. enerzijds leerlingen met een hoge leergeschiktheid die niet aan de verwachtingen voldoen, terwijl anderzijds sommige leerlingen met een middelmatige leergeschiktheid c.q. lage leergeschiktheid na een aantal jaren experimenteel onderwijs niet onderdoen voor leerlingen met een hoge c.q. middelmatige leergeschiktheid.

#### 4. Bepaling van de leergeschiktheid

Om nu vast te stellen hoe het onderwijs gedifferentieerd moet worden, d.w.z. welk type onderwijs het meest geschikt is voor elke individuele leerling, moet men de structuur van de leergeschiktheid van elke leerling kennen, en wel in verschillende stadia van het onderwijs. Er moet derhalve een methode ontworpen worden om alle afzonderlijke componenten van de leergeschiktheid van een leerling te bepalen en daarmee dus ook de typische structuur van zijn leergeschiktheid vast te stellen. Žujkov (1971) heeft zo'n methode gecreëerd. Deze zal in het onderstaande besproken worden waarbij de volgende drie aspecten aan de orde komen: het meetinstrument zelf, een experiment aan de hand waarvan hij zijn scoringsmethode in concreto toelicht en in samenhang hiermee een voorbeeld van het bepalen van alle afzonderlijke leergeschiktheidscomponenten.

Žujkov bepaalt de leergeschiktheid van de leerlingen met behulp van probleemopgaven. De essentie van een probleemopgave is dat de eisen die in de opgaven gesteld zijn niet in overeenstemming zijn met de kennis en de vaardigheden waarover de leerlingen reeds beschikken. Om probleemopgaven op te kunnen lossen moeten de leerlingen handelingen en operaties uitvoeren die zij nog niet eerder in een dergelijke vorm hebben uitgevoerd, en moeten zij zich bewust worden van kenmerken waarvan zij zich tevoren nog niet bewust waren. Zij moeten dus zelfstandig cognitieve activiteit ontplooiën. Het is

dan ook plausibel, dat met behulp van probleemopgaven de leergeschiktheid bepaald kan worden, en zelfs ook de cognitieve ontwikkeling van de leerlingen, die immers nauw samenhangt met de leergeschiktheid (Žujkov 1970b).

Door zowel het materiaal te variëren, (nl. door steeds andere probleemopgaven aan te bieden) alsook de eisen van eenzelfde opgave – door het bieden van meer of minder hulp bij het oplossen van de opgave – kunnen de afzonderlijke componenten van de leergeschiktheid van de individuele leerling bepaald worden. Het variëren van de hulp die bij de probleemopgaven gegeven wordt, maakt het mogelijk om de leergeschiktheidscomponenten in een getalsmatige score uit te drukken. Naarmate de hoeveelheid informatie die de leerling voor het oplossen van een probleemopgave nodig heeft, toeneemt, daalt zijn score. Er wordt een zespuntschaal gebruikt (5, 4, 3, 2, 1, 0). Een leerling die de opgave op het hoogste niveau oplost krijgt een 5. Hij krijgt alleen een algemene opdracht om het materiaal te analyseren. De bedoeling is, dat hij zelfstandig een nieuw begrip, een nieuwe regel of een nieuwe wetmatigheid ontdekt of dat hij een reeds bekend begrip (regel, wetmatigheid) in een nieuwe situatie toepast. Hij krijgt echter geen aanwijzingen om welk begrip, regel of wetmatigheid het gaat. Blijkt deze opdracht te moeilijk te zijn, dan geeft de pl. aan welk begrip, welke regel of wetmatigheid de leerling moet ontdekken. De leerling krijgt dan een 4. Wanneer de opgave ook in deze vorm niet wordt opgelost, wijst de pl. òf op de kenmerken van het te ontdekken begrip (regel, wetmatigheid) zodat de leerling alleen moet ontdekken hoe deze kenmerken op elkaar betrokken moeten worden òf op de wijze waarop het reeds bekende begrip (regel, wetmatigheid) moet worden toegepast. Een oplossing op dit niveau levert de leerling de score 3 op. De leerling krijgt een 2 wanneer de pl. alles voor moet doen, d.w.z. wanneer hij moet laten zien hoe de kenmerken op elkaar betrokken worden of hoe de handeling verloopt. De leerling hoeft zich het begrip of de handeling dan alleen maar eigen te maken. Wanneer ook dit niet zonder meer lukt en de pl. nog extra uitleg moet geven, daalt de score tot een 1, en wanneer de leerling dan nog niet in staat is om zich het begrip of de handeling eigen te maken, krijgt hij een 0.

Žujkov laat nu aan de hand van experimenteel materiaal m.b.t. het zich bewust worden van het suffix als een betekenisdragend deel van het woord zien hoe de afzonderlijke componenten van de leer-

geschiktheid volgens bovenstaande methode beoordeeld kunnen worden. Het zich bewust worden van het suffix als betekenisdragend deel van een woord is een handeling die uit een drietal operaties is opgebouwd, nl. het zich bewust worden van de betekenis van het suffix, c.q. van de invloed die het suffix op de betekenis van het gehele woord heeft, het isoleren van de klankletterstructuur van het suffix en het op elkaar betrekken van de betekenis en de vorm van het suffix. Voorbeeld: een leerling moet eerst zeggen wat de betekenis van het woord 'huisje' is, nl. 'klein huis'. Vervolgens moet hij aangeven welke klanken c.q. letters 'huisje' meer heeft dan 'huis', nl. 'je' en tenslotte moet hij de aanvullende betekenis 'klein' betrekken op de aanvullende letter-klanken 'je'.

Suffixen kunnen verschillen in betekenis (N.B. het Russisch kent suffixen met gedifferentieerde betekenissen die een subjectief oordeel inhouden: 'klein', 'groot', 'vertederend', 'minachtend', waar het Nederlands er maar één kent, zoals 'klein'; voorbeeld: R. dom - huis, domik - huisje, domiško - akelig huis, domišče - groot huis), in klankletterstructuur en in positie (aan het eind van een woord of tussen de stam en de uitgang; de laatste mogelijkheid doet zich in het Nederlands alleen voor in het meervoud, in het Russisch veel vaker, nl. in alle gevallen dat een woord een naamvalsuitgang heeft). Daarnaast maakt het voor de opgave verschil of de suffixen voorkomen in woorden met dezelfde stam of in woorden met verschillende stammen, en tenslotte is het ook nog van belang of de suffixen voorkomen in woorden waarvan de stam aan de leerlingen bekend is of onbekend (voor het experiment kunnen in het laatste geval het gemakkelijkst woorden met een zinloze stam gekozen worden, waar een zinvol suffix aan vast gekoppeld wordt). Al deze factoren zijn in het experimentele materiaal verwerkt, om de componenten van de leergeschiktheid afzonderlijk te kunnen bepalen.

Hieronder volgen nogmaals de verschillende componenten van de leergeschiktheid waarbij ik aan de hand van voorbeelden uit het suffixexperiment zal laten zien hoe zij afzonderlijk gescoord worden:

1a. Het 'taalgevoel' t.a.v. de bouwprincipes die ten grondslag liggen aan het maken van woorden komt het duidelijkst tot uiting wanneer de leerlingen moeten werken met woorden met een zinloze stam. De leerlingen krijgen in het suffixexperiment mondeling de volgende zinnestjes aangeboden: In het bos leefden de lard en de lardin. Op een goede dag kwam er een . . . bij'.

Een leerling die meteen 'lardje' invult, vormt kennelijk heel makkelijk nieuwe woorden en krijgt een 5. Een leerling die eerst iets anders invult, zoals 'kleintje', 'zoontje' etc., maar die op de aanwijzing van de pl. dat hij een woord moet maken van het woord 'lard', de opgave meteen goed maakt, krijgt een 4. Leerlingen die de opgave pas aankunnen wanneer de pl. heeft geholpen met een voorbeeld 'de wolf en de wolfvrij krijgen een wolfje, de lard en de lardin een . . .', krijgen een 3, en leerlingen die het nieuwe woord niet zelfstandig kunnen vormen, maar wel de instructie begrijpen hoe het moet, krijgen een 2.

1b. Het gemak waarmee associaties tussen verschillende woorden geactualiseerd worden treedt in dit experiment vooral aan het licht wanneer de leerlingen woorden moeten zoeken om ze met elkaar ter vergelijken. Er zijn leerlingen die de associaties tussen verschillende woorden zonder enige moeite actualiseren. Zij hebben de woorden die nodig zijn voor de vergelijking onmiddellijk bij de hand (score 5). Er zijn ook leerlingen die aarzelen als zij op het punt zijn aangeland, dat zij een woord moeten kiezen om dit met het gegeven woord te vergelijken. Wanneer zij aan een klein steuntje genoeg hebben ('je moet een woord zoeken met dezelfde stam') om de woordwoordassociaties alsnog te actualiseren, krijgen zij een 4. Wanneer een leerling het benodigde woord weliswaar niet zelf kan bedenken, maar onmiddellijk aan de vergelijking begint als het woord hem door de pl. is gezegd, krijgt hij een 3. Wanneer de leerling ook met het aangeboden woord niets weet te beginnen, krijgt hij een 2.

2a. Leerlingen kunnen blij geven van cognitieve activiteit door bij de eerste aanbieding van de zin met de zinloze woorden (in het bos leefden de lard en de lardin) onmiddellijk te vragen 'Wat zijn dat?' of door zelf een hypothese op te stellen, en verder door voortdurend actief op de vragen van de pl. in te gaan (score 5). Leerlingen die geen vragen uit zichzelf stellen en die minder gretig op de vragen van de pl. ingaan, geven blij van een gemiddelde cognitieve activiteit (score 4). Wanneer de pl. zijn vragen moet herhalen en de leerling steeds aan moet sporen om zijn best te doen, kan men spreken van een lage cognitieve activiteit (score 3).

2b. In het suffixexperiment moet het procédé 'vergelijk woorden met dezelfde stam' gebruikt worden. Dit procédé kan met een grotere of kleinere mate van zelfstandigheid worden toege-



past (bij een zelfde niveau van de woord-associaties). Het procédé kan geheel zelfstandig worden toegepast (score 5), nadat de pl. het te vergelijken woord heeft voorgezegd zonder dat hij overigens heeft gezegd dat de twee woorden vergeleken moeten worden (score 4) en nadat de pl. het te vergelijken woord heeft voorgezegd en er bovendien op heeft gewezen, dat de twee woorden vergeleken moeten worden (score 3).

2c. De voornaamste grammaticale handeling uit het suffixexperiment bestaat uit het zich bewust worden van een morfologisch element (het suffix) als betekenisdragend deel van een woord. Het is mogelijk, dat een leerling deze handeling ineens uitvoert, maar het is ook mogelijk, dat de drie operaties waaruit deze handeling bestaat – het zich bewust worden van de betekenis van het suffix, het isoleren van de klankletterstructuur van het suffix en het relateren van de vorm en de betekenis afzonderlijk worden uitgevoerd. Dit kan weer op verschillende niveaus gebeuren. Sommige leerlingen zien bv. zelfstandig in, dat de betekenis van het suffix een aanvullende betekenis is (score 5), anderen hebben een steuntje van de pl. nodig ('wat voor dier is er bedoeld met 'lardje?') en nog weer anderen moet het antwoord praktisch worden voorgezegd (wat voor dier is er bedoeld met 'lardje' – een groot of een klein?). Het isoleren van de klankletterstructuur kan zonder de hulp van de pl. gebeuren (5), wanneer de pl. aangeeft, dat het procédé 'vergelijken van woorden' moet worden toegepast (4) of wanneer de pl. de leerling de opdracht geeft om na te gaan waarin (in welke klanken) het woord met een suffix zich onderscheidt van het woord zonder suffix (bv. welke andere klanken heeft 'lardje' in vergelijking met 'lard?') Het op elkaar betrekken van de vorm en de betekenis van het suffix kan onmiddellijk hierna zelfstandig uitgevoerd worden (5), na een vraag van de pl. die de leerling op weg helpt (4) of na een uitvoerige uitleg van het verschil tussen vorm en betekenis (3).

2d. De flexibiliteit van het denken kan beoordeeld worden op grond van het gemak waarmee een leerling overschakelt van een grammaticale handeling met een bepaalde structuur naar een grammaticale handeling met een andere structuur, ofwel van het toepassen van een procédé in de ene situatie naar het toepassen van datzelfde procédé in een volkomen andere situatie. Wanneer een leerling zelf ontdekt dat de nieuwe situatie niet vergelijkbaar is met de oude en wanneer hij zijn mentale activiteit hierbij aan-

past, kan men spreken van een hoge flexibiliteit in het denken (score 5). Wanneer de leerling op het nieuwe van de situatie gewezen moet worden, is er sprake van een gemiddelde denkflexibiliteit (4) en wanneer hij er ook nog op moet worden gewezen, dat het materiaal op een andere manier geanalyseerd moet worden, is zijn denkflexibiliteit laag (3).

3. Het niveau waarop de leerling zich bewust is van operaties, handelingen en procédé's, kan in dit experiment beoordeeld worden aan de hand van het gebruik van het procédé vergelijking. De leerling kan zich op grammaticaal niveau van dit procédé bewust zijn (en wel op verschillende niveaus van gereflecteerd taalbewustzijn) en op vóór-grammaticaal niveau (het niveau van ongerefecteerd taalbewustzijn). Wanneer een leerling na het isoleren van het suffix de vraag van de pl. ('Hoe heb je die klanken nu afgezonderd?') antwoordt, dat hij bepaalde woorden met elkaar heeft vergeleken, is er sprake van een hoog niveau van gereflecteerd taalbewustzijn (score 5). Wanneer de leerling wel de vergeleken woorden noemt, maar pas nadat de pl. hem heeft aangespoord met een tweede vraag ('Heb je geen woorden met elkaar vergeleken?'), kan er nog wel van gereflecteerd taalbewustzijn gesproken worden, maar op een minder hoog niveau (4). Wanneer de leerling ook na deze hulp van de pl. geen enkel antwoord weet te geven, terwijl hij het procédé vergelijking kennelijk wel heeft toegepast, kan men spreken van ongerefecteerd taalbewustzijn (3).
4. De mate waarin het fonematische gehoor ontwikkeld is, kan beoordeeld worden aan de hand van het gemak en de nauwkeurigheid waarmee de klankanalyse van woorden wordt uitgevoerd. Wanneer een leerling nooit moeite heeft met het analyseren van de klankstructuur van de suffixen, krijgt hij een 5. Een leerling die wel de betekenis van een suffix begrijpt, maar de klankstructuur slechts gedeeltelijk analyseert, of andere klanken in zijn analyse betreft, krijgt mits hij zijn fout met de hulp van de pl. verbetert, de score 4. Een leerling die soortgelijke fouten maakt en ze eveneens met de hulp van de pl. verbetert, maar die moeilijke gevallen alleen op kan lossen als de pl. het woord opschrijft, krijgt een 3. Als een leerling *alleen* geschreven woorden kan analyseren, maar dan wel zelfstandig krijgt hij een 2, etc.
- 5a. Over de kenmerken van het geheugen kan men uit één experiment natuurlijk niet zoveel af-

leiden. Er kan wel iets gezegd worden over het onthouden van procédés. Het procédé 'het vergelijken van woorden' b.v. moet meer dan eens worden toegepast in het suffixexperiment. Wanneer een leerling dit procédé na de eerste keer van voorkomen steeds zelfstandig toepast, krijgt hij een 5, wanneer de pl. de leerling een paar keer indirect moet herinneren aan het te gebruiken procédé ('je moet net zo doen als bij het analyseren van het woord 'lardje'), krijgt hij een 4, en wanneer de pl. de leerling geregeld aan het te gebruiken procédé moet herinneren, krijgt de leerling een 3.

5b. De wendbaarheid van handelingen en procédé's veronderstelt enerzijds, dat de leerling zich deze handelingen en procédé's herinnert in een situatie waar dat nodig is, en anderzijds, dat de leerling de situatie analyseert en bepaalt of een bepaalde handeling of procédé gebruikt kan worden. In het experiment kan wendbaarheid van een procédé of grammaticale handeling betrekking hebben op situaties met dezelfde structuur (woorden met dezelfde bouw en positie van de suffixen) en op situaties waarvan de structuur min of meer verschilt (woorden met een gecompliceerdere structuur en positie van de suffixen). De wendbaarheid kan dus meer of minder breed zijn, afhankelijk van het materiaal. Als een leerling grammaticale handelingen en procédé's bij de eerste keer al goed uitvoert en daarna eveneens bij alle identieke en gecompliceerde structuren, zijn deze bij hem in hoge mate wendbaar (score 5), een leerling die de grammaticale handelingen en procédé's aanvankelijk niet zelfstandig uitvoert, maar gaandeweg wel en dan ook in situaties met afwijkende structuur, krijgt een 4, en een leerling die de grammaticale handelingen en procédé's gaandeweg wel zelfstandig gaat uitvoeren, maar alleen in situaties met dezelfde structuur, krijgt een 3.

6. In het suffixexperiment moeten een aantal dezelfde grammaticale handelingen meer dan 10 keer uitgevoerd worden. Zo'n handeling kan dan in zekere mate geautomatiseerd worden. De mate van automatisering kan beoordeeld worden aan de hand van twee parameters: a) de verkorting van de handeling, b) de vorm van taalbewustzijn (gereflecteerd of ongerefecteerd). Leerlingen die een grammaticale handeling na de eerste keer van voorkomen op het niveau van het ongerefecteerde bewustzijn uitvoeren, krijgen een 5, leerlingen die dit na de vierde of vijfde keer van voorkomen doen, een 4 en leerlingen die dit na de tiende keer gaan doen, een 3.

Aangezien het experiment ongeveer evenveel tijd in beslag neemt als een les (40-50 min.), is het mogelijk om de vermoeibaarheid van de leerlingen tijdens de les te bepalen. Een leerling die het gehele materiaal zonder tekenen van vermoeidheid doorwerkt, vertoont een lage vermoeibaarheid, een leerling die twee derde van het materiaal op deze manier doorwerkt, vertoont een gemiddelde vermoeibaarheid en een leerling die slechts een derde van het materiaal op deze wijze doorwerkt, geeft blijk van een hoge vermoeibaarheid.

De bepaling van de componenten van de leergeschiktheid heb ik vrij uitvoerig toegelicht om een meer concreet beeld te kunnen geven van de mogelijkheden die het hanteren van het begrip leergeschiktheid voor de interne differentiatie te bieden heeft.

### 5. Slotbeschouwing

Het werk van Žujkov is niet zozeer interessant om de onderwijsmethode die hij gebruikt alswel om het differentiatie-model dat door hem is ontworpen. Žujkov geeft in zijn artikelen trouwens geen duidelijke toelichting op zijn onderwijsmethode. Wel krijgt men de indruk, dat deze niet aansluit bij de opvattingen van Vygotskij en zijn school (waartoe o.a. de Gal'perin-El'koningroep behoort). Volgens Vygotskij moet het onderwijs nl. vooruitlopen op de cognitieve ontwikkeling van het kind (vgl. Van Parreren 1973b en Van Parreren en Carpay 1972), terwijl er bij Žujkov eerder sprake lijkt te zijn van onderwijs dat aangepast wordt aan de cognitieve ontwikkeling. Zo veronderstelt hij, dat leerlingen met het tweede type leergeschiktheid – goed ontwikkelde vóór-grammaticale associaties gecombineerd met een zwak ontwikkelde grammaticale analyse van de taal – het meeste profijt zullen hebben van een praktische methode van taalonderwijs, d.w.z. van het maken van grammatica- en taal oefeningen aan de hand van voorbeelden. Het onderwijs wordt hier dus kennelijk aangepast aan de ontwikkeling van het kind; het is er niet direct op gericht om het gereflecteerde niveau van taalbewustzijn op te bouwen.

Daarnaast zijn in Žujkovs onderwijsmethode duidelijk elementen van probleemgericht onderwijs aan te wijzen. De effecten van dit probleemgerichte onderwijs zijn echter nog niet voldoende systematisch onderzocht (zie bv. Treffers 1974). Ook in dit opzicht roept de onderwijsmethode van Žujkov dus nog wel enige twijfels op.

Van veel meer belang is echter het door Žujkov ontworpen differentiatiemodel. Er is de laatste jaren in verband met de veranderde maatschappelijke structuur ook in ons land heel wat aandacht geschonken aan de interne differentiatie. Hierbij zijn vooral de aspecten ten aanzien waarvan gedifferentieerd moet worden – leertijd, instructiemethoden en doelstellingen – nader beschouwd (De Koning, 1973, 1974). Er is echter nog maar weinig onderzoek gedaan naar de criteria op basis waarvan de leerlingen gedifferentieerd zouden kunnen worden. Formatieve (tussentijdse) toetsingen verschaffen wel informatie over de leerresultaten, maar niet over de verschillende 'leerstijlen' van de leerlingen. Wat dat betreft is men voorlopig nog aangewezen op de observaties van de leraar (De Koning 1973, blz. 83). De hierboven beschreven onderzoeken van Žujkov zijn nu juist wèl gericht op het verkrijgen van informatie met betrekking tot de 'leerstijl' van de leerling. Zij kunnen derhalve een bijdrage vormen om aan de problemen rond de interne differentiatie het hoofd te bieden.

Overigens kleven aan de wijze waarop Žujkov zijn differentiatiemodel heeft uitgewerkt, nog de nodige bezwaren. Met name heeft Žujkov niet bewezen, dat de door hem onderscheiden componenten ook werkelijk deel uitmaken van de leergeschiktheid met betrekking tot de moedertaal. Vooral bij het 'taalgevoel' (= de vóór-grammaticale associaties) is dit niet zonder meer in te zien. Aangetoond zou o.a. moeten worden, dat kinderen die bv. gemakkelijk synoniemen of andere naamvalsuitgangen kunnen produceren, ook werkelijk een hogere leergeschiktheid bezitten.

Een tweede punt van kritiek geldt de door Žujkov onderscheiden typen van leergeschiktheidsstructuren. Het onderscheiden van verschillende typen leergeschiktheidsstructuren is op zichzelf waarschijnlijk wel zinvol, maar de uitwerking die Žujkov eraan geeft blijft veel te globaal. Dit valt vooral op, wanneer wij de genuanceerde indeling van de leergeschiktheid in zes hoofdcomponenten en een twaalfstal subcomponenten vergelijken met de relatief grove indeling van slechts vier typen van leergeschiktheidsstructuren. Het is de vraag of datgene wat gewonnen wordt door de nauwkeurige onderscheiding van de verschillende leergeschiktheidscomponenten niet weer verloren gaat door een samenpersing in vier typen leergeschiktheidsstructuren.

Een derde punt van kritiek betreft de wijze waar-

op Žujkov de verschillende leergeschiktheidscomponenten bij leerlingen bepaalt. Het enige voorbeeld dat Žujkov geeft (nl. het suffixexperiment) is op zichzelf niet onaardig, maar de daar geschetste methode is natuurlijk bij lange na niet toereikend. Het idee dat ten grondslag ligt aan Žujkovs methode om de leergeschiktheid te bepalen lijkt vruchtbaar, maar voor een werkelijk grondig onderzoek zou een volledig (en zorgvuldig geijkt!) diagnostisch toetsinstrumentarium nodig zijn.

Afgezien van de kritiek die er op de uitwerking van het differentiatiemodel en op de onderwijsmethode van Žujkov te leveren valt, is het natuurlijk nog een open vraag of men al zo vroeg (nl. in de eerste klas) zoveel grammatica moet geven. Het antwoord op deze vraag zal waarschijnlijk van taal tot taal verschillen. Zo is het zonder meer duidelijk, dat bij flecterende talen zoals het Russisch het grammatica-onderwijs van meer belang is dan bij niet-flecterende talen zoals het Nederlands. Voor het overige is het echter nog een onopgelost probleem wat nu beter is bij het moedertaalonderwijs in de onderbouw van de basisschool: het centraal stellen van het grammatica-onderwijs of het accent leggen op uitgebreid expressief taalgebruik zonder dat er voortdurend gecorrigeerd wordt. Op dit punt is systematisch onderzoek bijzonder gewenst.

Al met al biedt het werk van Žujkov tal van perspectieven voor verdergaand onderzoek. Het feit dat Žujkov aansluit bij datgene wat het individuele kind wèl kan, is o.m. voor de remedial teaching van groot belang. Het is trouwens interessant, dat Žujkov zich richt op een aspect dat genegeerd wordt door de Gal'perin-El'konin-groep (i.c. Ajdarova die zich binnen deze groep met het grammatica-onderwijs van de moedertaal bezig houdt<sup>8</sup>). Door deze groep worden de problemen met betrekking tot de interne differentiatie nl. min of meer ontweken: gesteld wordt wel, dat de goede leerlingen in de tijd die zij overhouden, de slechte leerlingen moeten helpen, maar dit is nergens nader uitgewerkt.

Op dit punt vormt het werk van Žujkov dus een waardevolle aanvulling op de ons reeds bekende verworvenheden van de huidige Sovjetpsychologie.

#### Noten

1. Het werk van Gal'perin, El'konin en Davydov wordt uitvoerig besproken in 'Sovjetpsychologen aan het woord' (van Parreren & Carpay 1972).
2. Deze twee factoren hebben ook in andere landen, met name Amerika, tot onderwijshervormingen geleid (Schiff 1972).
3. Tenzij hun dit speciaal onderwezen wordt, zoals in de

- experimenten van El'konin (van Parreren en Carpay 1972).
4. Het experiment moedertaalonderwijs duurde vier jaar, er werd dus gewerkt met kinderen van 7 tot 11 jaar.
  5. In het Russisch klinken vocalen die niet beklemtoond zijn, vaak sterk gereduceerd.
  6. In een Nederlands dictee zouden de leerlingen bv. vóór woorden in het enkelvoud die op een -d of een -t uitgaan, dezelfde woorden in het meervoud moeten zetten, bv. (bedden) bed, (petten) pet; (hoeden) hoed.
  7. Sinds 1966/67 vindt dit onderwijs plaats aan de hand van een experimenteel leerboek (auteurs Žujkov, Zelenina en Karlsen). Het wordt sindsdien in een vrij groot aantal scholen gebruikt (vgl. Gorjačenkova 1974).
  8. Vgl. Van Parreren & Carpay, 1972: hoofdstuk 4 en blz. 200 vv.
- Literatuur*
- F. I. Gorjačenkova, De vorming van grammaticale generalisaties bij eerstklassers (Russ.). *Voprosy psichologii* 1974 no. 3, 94-104.
- P. de Koning, *Interne differentiatie*. Purmerend 1973.
- P. de Koning, *Interne differentiatie*. *Pedagogische Studiën* 1974, 51, 105-123.
- N. A. Menčinskaja, Psychologische problemen van het 'ontwikkende onderwijs' in verband met de nieuwe programma's (Russ.). *Sovetskaja Pedagogika* 1968 no. 6, 21-38.
- N. A. Menčinskaja, De cognitieve ontwikkeling van jonge schoolkinderen en de nieuwe programma's (Russ.). In: G. S. Kostjuk (red.), *Onderwijs en de ontwikkeling van jonge schoolkinderen*. Kiev 1970, 21-27. (a)
- N. A. Menčinskaja, Leermoeilijkheden als psychologisch probleem. *Pedagogische Studiën* 1973, 50, 217-222. Oorspr. publ. 1970. (b)
- C. F. van Parreren, *Leren denken getoetst II*. *Pedagogische Studiën* 1973, 50, 319-328. (a)
- C. F. van Parreren, De relatie onderwijs-cognitieve ontwikkeling in de Russische psychologie. In: J. de Wit, H. Bolle en R. Jessurun Cardozo-van Hoorn (eds.), *Psychologen over het kind (Kinderpsychologische opstellen 3)*. Groningen 1973. (b)
- C. F. van Parreren en J. A. M. Carpay (red.), *Sovjetpsychologen aan het woord*, Groningen 1972.
- B. Schiff, *Die Reform der Grundschule in der Sowjetunion*. Heidelberg 1972.
- A. J. Treffers, De natuurwetenschappen in het Sovjet-onderwijs III - Didactische vernieuwingen. *Pedagogische Studiën* 1974, 51, 293-306.
- S. F. Žujkov, Het probleem van de activering van de leerlingen in de onderwijspsychologie (Russ.). *Sovetskaja Pedagogika* 1966 no. 8, 68-80.
- S. F. Žujkov, Psychologische voorwaarden voor de leerboeken Russisch voor de basisschool (Russ.). *Sovetskaja Pedagogika* 1968 no. 3, 51-61. (a)
- S. F. Žujkov, De kenmerken van de intellectuele activiteit van de leerlingen in het 'ontwikkende onderwijs' Russisch (Russ.).  
In: S. F. Žujkov (red.), *Typische kenmerken van de mentale activiteit van jonge schoolkinderen*. Moskou 1968, 177-231. (b)
- S. F. Žujkov, De leerpotenties van de leerlingen en de leergeschiktheid voor de moedertaal (Russ.). *Sovetskaja Pedagogika* 1970 no. 6, 109-120. (a)
- S. F. Žujkov, Algemene criteria voor de leergeschiktheid m.b.t. de moedertaal en voor de mentale ontwikkeling (Russ.). In: G. S. Kostjuk (red.), *Onderwijs en de ontwikkeling van jonge schoolkinderen*. Kiev 1970, 9-14. (b)
- S. F. Žujkov, De diagnostiek van de leergeschiktheid van de leerlingen (Russ.). *Voprosy psichologii* 1971 no. 5, 87-99.
- S. F. Žujkov, Psychologische grondslagen voor de toetsing van de kennis van de moedertaal en van de mentale ontwikkeling bij de jonge schoolkinderen (Russ.). *Voprosy psichologii* 1972 no. 3, 71-84.
- Curriculum vitae*
- Caroline Schouten-van Parreren (geb. 1948) studeerde Slavische taal- en letterkunde aan de Universiteit van Amsterdam en behaalde in 1974 het doctoraal examen. Zij is sinds 1973 verbonden aan de afdeling didactiek van de VU en maakte verscheidene vertalingen en samenvattingen van onderwijskundige en leerpsychologische publicaties uit de Sovjetunie.
- Adres: Prins Hendriklaan 27-29, Amsterdam.