

Leesstrategie-onderzoek en onderwijs in strategieën in het algemeen

Gerard Westhoff

Wat heeft onderzoek aan het gebruik van leesstrategieën ons te leren over onderwijs in strategieën in het algemeen? Er zijn op die vraag natuurlijk veel meer antwoorden te geven dan ik in deze bijdrage kan behandelen. De materie is complex en kan vanuit allerlei invalshoeken benaderd worden. Ik wil me hier beperken tot twee vragen die rond de training in leesstrategieën de laatste jaren nogal in discussie zijn geweest:

1. Hoe belangrijk is dat strategiegebruik eigenlijk? Zijn goede lezers goed door hun strategiegebruik of zit de kwaliteit heel ergens anders in?
2. Als strategiegebruik al een rol speelt, heeft de training erin überhaupt zin, en zo ja, onder welke voorwaarden zijn de kansen op succes het grootst?

*i*n onderzoek aan het MLOS (Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studievoorbereidingen) van de Universiteit Utrecht is geprobeerd aan het beantwoorden van die vragen te werken. De uitkomsten ervan lijken ook relevant voor strategie-onderwijs in het algemeen.

Het begrip strategie

Alvorens aan de presentatie van de eerste resultaten te beginnen, nog kort iets over het begrip *strategie*, een modeterm op het ogenblik en daarom te pas en te onpas gebruikt. Dat verwart de discussie nogal eens en maakt het soms lastig standpunten op hun precieze strekking te beoordelen. Onder strategie verstaan we in dit kader (onder meer in navolging van Van Dijk &

Kintsch): 'een plan van handelingen om een bepaald doel te bereiken'. Deze op het oog nogal eenvoudige definitie impliceert enkele voor het vervolg van discussie niet onbelangrijke vaststellingen:

1. Een strategie is geen handeling maar een plan. Wat iemand doet, is dus geen strategie. Het is de uitvoering ervan.
2. Strategisch handelen is bewust, planmatig handelen.
3. Dat handelen kan bijvoorbeeld motorisch zijn (het leggen van een knoop) maar ook cognitief (het uitvoeren van een berekening, het oplossen van een probleem, en dergelijke).
4. In dat laatste geval is dus sprake van een cognitieve handeling. Het plannen ervan noemen wij *metacognitief*. Ook de kennis over planning en aanpak noemen wij metacognitief, evenals de con-

trole op de uitvoering.

5. Bij het gebruik van leesstrategieën is dus sprake van cognitief handelen (het verwerken van informatie tot betekenis) gestuurd door min of meer bewust, of bewust te maken, metacognitief handelen (het ontwerpen en controleren van de aanpak).

Met betrekking tot het lezen is lange tijd aangenomen dat een goede lezer een strategische lezer was en dat zijn effectiefste strategieën bestonden uit variaties van het inzetten van al aanwezige kennis over de tot betekenis te verwerken informatie vanuit de tekst. Deze aanname is de laatste jaren nogal eens in twijfel getrokken. Wat meer zekerheid over de vraag of de lezer een kennisgebruiker is of niet, heeft ook implicaties voor luisteren en waarschijnlijk ook voor andere talige vaardigheden.

Is een goede lezer een kennisgebruiker?

Over het antwoord op deze vraag bestond tot in het begin van de jaren '80 nauwelijks verschil van mening. Al uit de resultaten van de beroemde experimenten van James MacKeen Cattell (1885) wisten wij immers al bijna honderd jaar dat lezers tweemaal zoveel letters kunnen lezen als ze in woorden worden aangeboden dan wanneer zij als losse letters worden gepresenteerd. Als diezelfde letters in hele zinnen worden vertoond, zijn het er zelfs vier maal zoveel. Dat geldt alleen als de taal waarin die woorden of zinnen zijn geschreven, wordt beheerst, dat wil zeggen 'gekend'. Wanneer een lezer echter van achter naar voren moet lezen en daardoor zijn kennis over de taal waarin de zinnen zijn geschreven, niet kan gebruiken, leest hij net zoveel letters in zinsverband als wanneer zij los worden aangeboden. Kennelijk gebruikt een lezer bij het lezen van woorden en zinnen een bepaalde kennis. En zoals uit de resultaten van Cattell blijkt,

is deze kennis voor een groot deel verantwoordelijk voor het uiteindelijk leesresultaat. In getallen uitgedrukt kan naar de uitkomsten van Cattell het leesresultaat zelfs voor minstens 75% aan de toepassing van deze kennis worden toegeschreven. Deze feiten werden in de volgende jaren door allerlei onderzoeksresultaten bevestigd.

Verder werd in de vijftiger jaren vastgesteld (Miller 1956) dat de capaciteit van het korte-termijngeheugen bij de verwerking van informatie die van buiten komt, tamelijk constant is. Alleen de omvang van de hoeveelheid kennis die een lezer uit eigen bezit kan toevoegen, bleek variabel te zijn. Op grond daarvan werd algemeen aangenomen dat goede lezers zich hoofdzakelijk in de toepassing van hun kennis onderscheiden van zwakke lezers. En daarom hield men het voor zinvol, ook de zwakkere lezers te laten oefenen met het toepassen van hun kennis en bij de betere lezers het gebruik van die kennis zo mogelijk verder te perfectioneren.

De situatie veranderde in het begin van de tachtiger jaren. Allengs verschenen uitkomsten van experimenten waaruit bleek dat de zaak toch niet zo eenvoudig was als zij aanvankelijk scheen. De tegenstrijdigheid van de resultaten leidde ertoe dat verschillende tot dan toe als zeker geldende posities, ter discussie gesteld werden. Het is goed daarbij vanaf het begin vast te stellen dat in die discussie over de rol van kennisgebruik bij het lezen de vraag of dat lezen op zichzelf kennisgestuurd is, in feite niet omstreden is. Bij nadere beschouwing blijkt dat in feite alle betrokkenen het erover eens zijn dat lezen als een interactief proces moet worden gekarakteriseerd, waarbij de betekenis van het gelezene in een wisselwerking tussen het verwerken van gegevens van buiten (uit de tekst) aan de ene kant en het toevoegen van bij lezers al aanwezige kennis aan de andere kant moet worden gezien. Het verschil van mening zit in de relatieve waarde die men aan het inzetten

van al aanwezige kennis toekent.

Zo op het oog leken er twee partijen te ontstaan. De ene partij (bijvoorbeeld prominent vertegenwoordigd door Stanovich 1980) benadrukt vooral de betekenis van de zogenaamde vaardigheid in het decoderen. Dat wil zeggen: de min of meer *technische*, geautomatiseerde vaardigheid snel, zonder erg op de context te letten, aparte woorden te kunnen herkennen. Als een lezer daarbij al kennis gebruikt, dan is volgens deze opvatting talige kennis (woorden, grammatica, syntaxis) belangrijker dan algemene, inhoudelijke kennis. De andere partij (prominentste vertegenwoordiger Smith 1988) legde daartegenover grotere nadruk op het nut van wat vaak overgesimplificeerd wordt omschreven als *aanwijzingen uit de context*. In deze opvatting wordt naast het gebruik van talige kennis vooral het toepassen van algemene kennis benadrukt. Voor een verdere bespreking van deze discussie is het nuttig eerst de verschillende kenniscomponenten die bij het lezen een rol spelen, iets nader te bekijken.

Er bestaat empirische evidentie dat bij het lezen tenminste vijf kennisgebieden worden gebruikt:

1. Kennis over de waarschijnlijkheid van lettercombinaties

Op grond van deze kennis kan het woord '*haflerei*' makkelijker gelezen worden dan het (ook niet bestaande) '*dlegqmnw*'.

2. Kennis over het waarschijnlijk verloop van zinnen

Door deze kennis kan een (niet bestaande) zin als '*der Verdatter is münze geflieben*' makkelijker worden gelezen dan '*Verdatter dem ditt hat bäuft*'.

3. Kennis over de waarschijnlijkheid van woordcombinaties

Door deze kennis weet men bijvoor-

beeld welke drie woorden onder een brief staan ook als alleen maar het middelste woord ('... *vriendelijke* ...') zichtbaar is.

4. Kennis over logische structuren

Op grond van deze kennis en van de manier waarop deze structuren worden gemarkeerd, kan voorspeld worden dat na '*hoewel hij kon zwemmen als een vis, is hij toch ...*' iets moet volgen wat men normaal gesproken niet zou verwachten.

5. Kennis van de wereld

Hier gaat het om kennis over hoe de werkelijkheid in elkaar zit en welke regelmatigheden men daarbij kan verwachten. Bijvoorbeeld dat iets '*naar beneden valt*' en niet '*naar boven*', dat men '*nat*' wordt als men in het water valt en niet '*dronken*', enzovoorts.

(Zie voor een wat uitvoeriger bespreking van deze kennisgebieden bijvoorbeeld Westhoff 1987* en 1987*).

Tussen de kennisgebieden 1, 2 en 3 aan de ene, en 4 en 5 aan de andere kant bestaat een belangrijk verschil. Die eerste drie gebieden zijn taalafhankelijk, de kennis in de velden 4 en 5 is inhoudelijk, algemeen en grotendeels taalonafhankelijk.

Bij nadere beschouwing van deze kennisgebieden blijkt dat bij de hierboven opgeworpen strijdvraag minstens ten dele sprake is van een schijntegenstelling. Het verschil ligt in feite niet zozeer in de vraag of het gebruik van kennis de belangrijkste rol speelt. In beide opvattingen gaat het namelijk om de toepassing van kennis. Ook bij het herkennen van letters en, nog sterker, bij het decoderen van woorden, speelt kennis (en wel uit het eerste bovengenoemde gebied) een belangrijke rol. Iedereen kan dat al aan de hand van de beide volgende illustraties zelf vaststellen. De letters uit illustratie 1 zijn afzonderlijk zelfs in het geheel niet identificeerbaar.

f p n l u

Illustratie 1

Niettemin kan waarschijnlijk iedereen die een beetje Engels kent en iets weet van de Beatles door het gebruik van deze kennis

de titel van de song in illustratie 2 zonder veel moeite lezen.

f b e l o n g a n d a l n o l n g r o a d

Illustratie 2

Ook zij die het belang van het kunnen decoderen door goede lezers benadrukken, zeggen immers dat men een woord sneller herkent naarmate men het beter kent. Waarom het dus eigenlijk gaat, is niet de vraag of goede lezers zich door het gebruik van kennis van zwakke lezers onderscheiden, maar door het gebruik van welke kennis ze dat doen. Dat betekent dat de strijd-vraag op zijn minst moet worden geherformuleerd: de vraag zou moeten zijn of goede lezers betere prestaties vooral te danken hebben aan het gebruik van talige kennis (de gebieden 1 tot 3) of eerder aan het betere gebruik van hun algemene kennis (de gebieden 4 en 5). Eigenlijk moet de vraag nog verder worden genuanceerd, want ook de talige kennis uit de gebieden 2 en 3 wordt op de keeper beschouwd door aanwijzingen uit de context geactiveerd. Eigenlijk zijn er dus 4 mogelijkheden:

1. Goede lezers onderscheiden zich van zwakke hoofdzakelijk door hun betere vaardigheid in het decoderen. Zwakke lezers zijn vooral gebruikers van aanwijzingen uit de context.
2. Goede lezers gebruiken vooral talige kennis, zwakke daarentegen zoeken het vooral in het gebruik van algemene kennis.
3. Goede lezers onderscheiden zich van zwakke vooral door hun beter gebruik van aanwijzingen uit de context. Dit maakt het voor hun mogelijk het gebruik van kennis die zij al bezitten, te optimaliseren.
4. Goede lezers onderscheiden zich van zwakkere doordat zij gewoon op alle gebieden beter zijn.

Na deze herformulering wordt nog duidelijker dat het gaat om een belangrijke vraag. Het doel van strategietraining is immers, de toepassing van al aanwezige kennis bij lezers te optimaliseren door ze aanwijzingen uit de context beter te laten gebruiken. Als zo'n oriëntering op de context en de aanwijzingen die daarin aanwezig zijn, inderdaad een typisch kenmerk is van zwakke lezers, dan zou het niet verstandig zijn deze oriëntering door onderwijs in leesstrategieën ook bij de middelmatige en sterke lezers nog verder te versterken. Er zijn dus twee richtingen ontstaan: de ene wil vooral het decoderen in het onderwijs benadrukken en pleit vooral voor het trainen van talige vaardigheden. Een andere richting, die ik maar even *leesstrategisch* noem, pleit ervoor in het onderwijs te proberen het gebruik van aanwijzingen uit de context te verbeteren.

Wat de discussie compliceert, is het feit dat ter ondersteuning van beide standpunten onderzoeksresultaten lijken te kunnen worden aangevoerd. Ik wil die hier niet allemaal in extenso noemen. (Geïnteresseerden verwijs ik graag naar de uitvoeriger bespreking in Westhoff 1995). Een mogelijke oplossing voor deze op het oog nogal paradoxale situatie geven Van Dijk & Kintsch (1983, p. 24): "that we had two findings which appear contradictory at first sight: context effects are most notable with poor readers, but good readers are better at exploiting context cues [...]. But there is no paradox here. Good readers are simply better than

poor readers, both when it comes to decoding skills and to guessing skills."

Ondanks deze Salomons oplossing heeft de bestaande tegenstelling in standpunten op de didactiek en als gevolg daarvan op het onderwijs, in verschillend opzicht een stagnerend effect gehad. Hij maakt de onderwijzenden onzeker en velen besluiten dan maar alles bij het oude te laten. Anderen zien er een rechtvaardiging en legitimering in zich eindelijk weer in grammatica-onderwijs en het laten stampen van woordjes te mogen storten. Leerboekauteurs en andere materiaalontwikkelaars weten niet waar zij aan toe zijn en gedragen zich terughoudend: maar in erg weinig leerboeken wordt systematisch aan strategietraining gedaan. We hebben in ons Utrechtse onderzoekprogramma daarom geprobeerd door eigen experimenten wat meer klaarheid te krijgen. Voor een experiment zijn wij van de bovenbeschreven vijf kennisgebieden uitgegaan. Wij hebben geprobeerd om vast te stellen in hoeverre goede en zwakke lezers zich bij het lezen in het gebruik van de genoemde kennisgebieden onderscheiden. Daartoe hebben wij van een tekst vier versies geconstrueerd. De eerste versie was de originele tekst. De andere versies werden zo gemanipuleerd, dat telkens een mogelijkheid om kennis te gebruiken werd 'uitgefilterd'. In illustratie 3 wordt van vier van zulke versies een fictief voorbeeld gegeven. (In het experiment was de tekst meer dan 200 woorden lang.)

Alle kennis:

De goede lezers lijken iets meer te profiteren van de ruimere gelegenheid om kennis te kunnen toepassen

Kennis 1-3

de ruimere gelegenheid de goede lezers te kunnen toepassen te profiteren van lijken iets meer om kennis

Kennis 1-2

De ruimere kennis profiteren iets meer te kunnen om de goede gelegenheid van lezers te lijken toepassen

Kennis 1

iets lezers de te om ruimere goede van profiteren lijken kunnen te kennis de meer gelegenheid toepassen

Illustratie 3

In versie 4 werden de woorden in willekeurige volgorde aangeboden. Daardoor kan alleen kennis over lettercombinaties worden gebruikt. In versie 3 is in de oorspronkelijke tekst elk woord door een ander woord uit dezelfde tekst van dezelfde woordsoort vervangen. Daardoor kan wel kennis over zinsverloop maar geen kennis over woordcombinaties worden gebruikt. In versie 2 zijn ook de oorspronkelijke woordcombinaties zo gebleven als ze waren, zodat kennis uit alle 'talige' gebieden (1-3) kan worden gebruikt. In versie 1, de oorspronkelijke tekst, kan bovendien ook nog 'algemene' kennis (de gebieden 4 en 5) worden gebruikt.

De teksten werden door proefpersonen (groep 8 van het basisonderwijs, leeftijd 11/12 jaar) voorgelezen. De opdracht was om zo snel mogelijk te lezen, maar daarbij zo weinig mogelijk fouten te maken. Alleen de correct gelezen woorden werden geteld. Om een leereffect uit te sluiten, las de helft van de proefpersonen eerst versie 1, dan versie 2 enz. De andere helft las de versies in omgekeerde volgorde. Alle proefpersonen maakten een voor deze leeftijdsgroep in Nederland gebruikelijke gestandaardiseerde leestest (**Aarnoutse**). Op grond van de resultaten op de leestest werden de proefpersonen in 2 groepen ingedeeld: de 'goede' lezers (de beste helft van de testre-

sultaten) en de 'zwakke' lezers (de onderste helft). Voor beide groepen werd het gemiddeld verschil in correct gelezen woorden tussen de verschillende versies berekend. Hoe groter het onderscheid was, zo was de aanname, des te meer had de betreffende groep mogelijkheden om kennis die mogelijk gebruikt kon worden in deze versie te gebruiken, benut. Vervolgens werd vergeleken welke van de beide groepen van de mogelijkheid om kennis te gebruiken het meest had geprofiteerd.

Uit dit experiment kunnen de volgende (voorzichtige) conclusies worden getrokken:

1. Goede lezers zijn inderdaad de betere decodeerders. Ook als er weinig mogelijkheden zijn om kennis toe te passen, lezen zij altijd nog beduidend beter dan de zwakkere lezers.
2. Goede lezers zijn echter nog betere gebruikers van context-aanwijzingen. De eerste resultaten laten zien dat goede lezers van elke mogelijkheid om meer kennis in te zetten, meer profiteren dan zwakke lezers. Het verschil tussen goede en zwakke lezers wordt kleiner naarmate minder mogelijkheid bestaat om op grond van context-aanwijzingen kennis te activeren. Als wij alle kennisgebieden tezamen nemen en het resul-

taat vergelijken met versie 4 (het zuivere decoderen), dan is het verschil in profijt zeer significant.

3. Het grootste verschil tussen goede en zwakke lezers ligt niet in het beter gebruik van talige kennis. Goede lezers zijn eerder de betere gebruikers van algemene kennis. Het verschil in profijt tussen goede en zwakke lezers is bij de mogelijkheid om kennis over zinsverloop te gebruiken zeer gering, bij de mogelijkheid daarenboven kennis over woordcombinaties te gebruiken bijna significant en bij de mogelijkheid om ook nog algemene kennis te gebruiken, significant.

Conclusies voor het onderwijs

Op grond van de beschreven resultaten lijkt de conclusie gewettigd dat het zin heeft om in het onderwijs te proberen het gebruik van kennis op grond van contextuele aanwijzingen te laten oefenen. Daarbij is het waarschijnlijk nuttig om in gedachten te houden dat bij ander onderzoek is gebleken dat geïmproviseerde lezers bij het lezen van teksten met een normale moeilijkheidsgraad in de moedertaal verhoudingsgewijs weinig kennis uit de gebieden 4 en 5 gebruiken. Door het gebruik van kennis uit de gebieden 1 en 3 kunnen zij de betekenis van de tekst ruimschoots vaststellen. Het verschil tussen goede en zwakke lezers ligt bij het lezen van relatief eenvoudige teksten dan ook niet in het inzetten van kennis uit de velden 4 en 5, maar in de mogelijkheid dit soort kennis te kunnen inzetten op momenten waarop kennis uit die gebieden 1 tot en met 3 niet voldoende is. Zulke situaties ontstaan als begrip van een tekst verhoudingsgewijs veel niet-talige kennis veronderstelt (zoals bij teksten over moeilijke onderwerpen, bij studieteksten en teksten over bepaalde gespecialiseerde vakgebieden). Ze ontstaan ook als de benodigde taalkennis slechts

gebrekkig aanwezig is of veel leemten vertoont (zoals bij het lezen in een vreemde taal). Dat betekent dat in het onderwijs strategietraining zich met name op die twee toepassingen zou kunnen richten: het lezen van wetenschappelijke teksten en het lezen in een vreemde taal.

Gegeven het grote belang van de talige kennis bij het verwerken van teksten en de neiging van vooral geïmproviseerde lezers zich in eerste instantie ook tot het gebruik van dit soort kennis te beperken, is het van het grootste belang in het vreemde-talenonderwijs de verwerving van die talige kennis niet te verwaarlozen. Strategietraining kan daarom ook slechts een deel van de leestraining in het vreemde-talenonderwijs zijn. Daarnaast moet veel aandacht worden geschonken aan het laten lezen van erg veel teksten in de vreemde taal. Om aan dat criterium 'erg veel' te kunnen voldoen, moeten veel teksten aangeboden worden die relatief makkelijk zijn. Daarbij is de kwantiteit en de 'normaliteit' van de tekst belangrijker dan de culturele waarde. Het is als bij de training voor het wielrennen: de leerling moet gewoon zijn trainingskilometers maken. Dat gaat buiten in het vlakke land beter dan in de binnenstad van Rome. Deze constatering blijft waar, ondanks het feit dat in de binnenstad van Rome natuurlijk veel meer cultuurgoederen bezichtigd en behandeld kunnen worden. Voor de verwerving van de besproken talige kennis is het echter nodig dat de leerder in verhoudingsgewijs korte tijd zoveel mogelijk voorbeelden te verwerken krijgt van wat talig gezien in de vreemde taal gebruikelijk is, zodat hij 'vreemd-talige verwachtingen' kan ontwikkelen. Dat betekent: eenvoudige teksten (anders kan de leerling niet snel lezen en dat maakt het aantal voorbeelden per uur lezen kleiner) en teksten die talig zo normaal mogelijk zijn (anders leert hij niet wat in een vreemde taal gebruikelijk is).

Met betrekking tot strategiegebruik in het algemeen kan aan de bovengenoemde

conclusies waarschijnlijk worden toegevoegd dat ook in zijn algemeenheid geldt dat strategietraining niet alleen-zaligmakend is. Waarschijnlijk geldt ook daar in zijn algemeenheid dat het verschil tussen goede en zwakke gebruikers niet zit in het gebruik van strategieën op zich, maar in het potentieel ze te kunnen gebruiken en in de oordeelkundigheid van de gebruiker over de vraag wanneer het zinvol is het potentieel aan te spreken of wanneer er beter een beroep kan worden gedaan op min of meer geautomatiseerde routines met minimale metacognitieve inzet. Dat wil dus zeggen dat in de training ook aan het ontwikkelen van zulke routines moet worden gewerkt en aan het oefenen met de keuze tussen routines en strategieën.

Is strategiegebruik onderwijsbaar?

Ook over de vraag of en onder welke omstandigheden strategietraining zin heeft, vinden we in de literatuur tegenstrijdige opvattingen. Nog in 1993 verscheen in het Nederlandse tijdschrift **Levende Talen** een geruchtmakend artikel waarin de auteur de stelling verdedigde dat het trainen van strategiegebruik bij het lezen niet alleen onnuttig was, maar dat het, zelfs al ware het nuttig, geen enkel resultaat zou hebben. Ook in dit geval geldt weer dat ter ondersteuning van beide standpunten onderzoeksresultaten kunnen worden aangevoerd. Ook hier verwijs ik weer voor nadere literatuuropgaven naar Westhoff (1995).

Uit het feit dat sommige trainingsexperimenten wel resultaat opleveren en andere niet, kan worden afgeleid dat er kennelijk, nog niet als zodanig expliciet waargenomen, factoren moeten zijn, die bij het al dan niet slagen een rol spelen. Al geruime tijd leefde in ons onderzoekprogramma het vermoeden dat het al dan niet bewust maken van de toegepaste strategie één van die

factoren zou kunnen zijn. Op grond van de literatuur (zie opnieuw Westhoff 1995) en onze ervaringen hadden wij de indruk dat voor succes van oefenen met strategieën beslissend was of men de lerende naast het laten oefenen met strategieën ook de opdracht gaf in een of andere vorm expliciet uit te drukken of op te schrijven welke denkstappen hij of zij had gezet bij het uitvoeren van de opdracht. Bijvoorbeeld door op te laten schrijven welke aanwijzingen uit de context, welke voorkennis, of welke argumenten men bij het gebruik van de strategie had gebruikt. Jammer genoeg is niet in alle gepubliceerde onderzoeksrapportages duidelijk of tijdens de training met bewustmaking is gewerkt. Maar in die gevallen waarin daarover aanwijzingen zijn te vinden, lijkt onze hypothese bevestigd te worden.

Om in deze problematiek nader inzicht te krijgen en te proberen nadere bevestiging te vinden voor onze hypothese, is een tamelijk grootschalig experiment opgezet, waarin drie trainingsvarianten en een zogenaamde nulvariant zijn vergeleken. In de drie trainingsvarianten kregen 726 Nederlandse leerlingen (5e klas vwo) verdeeld over 31 scholen een jaar lang elke week 1 uur les in leesvaardigheid Frans als vreemde taal. In de eerste variant werd 'normaal' leesonderwijs gegeven, voor het grootste deel bestaande uit het beantwoorden en bespreken van vragen over de inhoud van de tekst en het behandelen van semantische en grammaticale problemen die zich bij het behandelen van de tekst aandienen. In de beide andere varianten werden vier leesstrategieën geoefend (het gebruik van structuurmarkeerders, het activeren van voorkennis, het identificeren van sleutelwoorden, en het raden van onbekende woorden). In de tweede variant had deze strategietraining de vorm van zogenaamd 'blind training' (in deze 'blind training' worden de strategieën alleen maar uitgevoerd zonder dat over die uitvoering nader wordt gesproken of op andere manier de uitvoe-

ring en de daarbij gezette mentale stapjes worden bewust gemaakt. In de derde variant werd een expliciete bewustmaking georganiseerd. Het gaat in dit geval om een omvangrijk project waarin een reeks van factoren en aspecten worden onderzocht. Een completere beschrijving van dit project is in voorbereiding en zal naar verwachting in 1996 verschijnen (Mulder 1996). Voor het hier besproken aspect is relevant dat alle proefpersonen een pre- en een posttest

voorgelegd kregen over leesvaardigheid. Door de gegevens op pre- en posttest te vergelijken konden de gemiddelde verschillen in vorderingen op het gebied van leesvaardigheid worden vastgesteld. Deze verschillen werden over de vier groepen vergeleken en op significantie getoetst. Enkele in het kader van deze bijdrage relevante resultaten worden in de volgende tabel weergegeven.

Percentage gemiddelde toename van scores op leestoets bij vier trainingsvarianten

Varianten	% leerwinst
Geen onderwijs	0
'Normaal' onderwijs	13.27
Strategietraining zonder bewustmaking	14.96
Strategietraining met bewustmaking	16.76

Meer conclusies voor het onderwijs

Uit de eerste resultaten van dit onderzoek (zie tabel) kan voor het onderwijs het volgende worden afgeleid:

Elk van de onderzochte onderwijsvarianten levert groei op, ook het 'gebruikelijke' onderwijs levert een aanzienlijke groei in leesvaardigheid. Dit is een troostrijke gedachte voor iedereen die traditioneel onderwijs wil geven en dat wil blijven doen.

Het is echter ook duidelijk dat strategietraining tot wezenlijk betere resultaten in de leesvaardigheid leidt. Als we beide strategievarianten samen nemen, zien wij bijna

20% meer groei dan bij het traditioneel onderwijs. Dit verschil is significant. Als we ons beperken tot training met bewustmaking en wij vergelijken dit met het gebruikelijke onderwijs, dan is het verschil in groei tussen strategietraining en gebruikelijk onderwijs zelfs meer dan 26%.

Minder duidelijk is, althans uit deze eerste resultaten, of metacognitieve leerhandelingen (bewustmaking) een zo beslissende rol speelden als wij aannamen. In de eerste resultaten en analyses is wel een duidelijke tendens zichtbaar dat de leesprestaties in de derde variant beter zijn dan in de tweede. Dat verschil is aanzienlijk, maar niet significant. Een belangrijke oorzaak daarvoor is het feit dat de leerlingresultaten in de 'blind training'-variant onderling grote verschillen

vertonen, en hoe groter de onderlinge verschillen tussen de leerlingen binnen één variant, des te moeilijker wordt het om significantie aan te tonen. Een mogelijke en interessante verklaring voor een zo groot verschil in prestatie tussen de leerlingen onderling bij 'blinde training', zou kunnen zijn dat in deze variant weliswaar formeel geen bewustmaking werd georganiseerd, maar dat de mogelijkheid voor individuele leerlingen om op eigen initiatief voor zichzelf een dergelijke vorm van bewustmaking uit te voeren, niet kan worden uitgesloten. Wanneer wij nu aan zouden nemen, dat een deel van de leerlingen als het ware spontaan metacognitieve activiteit zou hebben uitgevoerd, terwijl anderen zich, omdat er niet uitdrukkelijk om was gevraagd, beperkt hebben tot het 'blinde uitvoeren' van de gevraagde strategie, dan zou het beste deel van de prestaties in de 'blinde' variant opnieuw aan bewustmaking kunnen worden toegeschreven. Dit punt verdient het nader onderzocht te worden.

De bevestiging van de hypothese dat bewustmaking een beslissende factor is bij training van leesstrategieën lijkt van direct belang voor strategietraining in het alge-

meen. De hier gevonden resultaten versterken het vermoeden dat bewustmaking een zeer krachtige leerhandeling is ten behoeve van de verwerving van metacognitieve vaardigheden. Vaak wordt zulke bewustmaking georganiseerd door de leerlingen te laten werken met kant-en-klare oplossingsregels. De training heeft dan de vorm van het stap voor stap bewust inoefenen van aanpak-schema's. Uit het hier gepresenteerde onderzoek komen echter aanwijzingen dat bewustmaking in opener vorm nog meer effect heeft. Ook dit is een belangrijke vaststelling met algemenere strekking. Als leerkracht neem je de leerlingen graag bij de hand, door hun precies te vertellen wat zij moeten doen. Dat blijkt niet slecht. Ook daar leren zij van. Maar zij blijken nog meer te leren, als de leerkracht dat achterwege laat en zich ertoe beperkt te bewaken dat de leerlingen expliciteren wat zij gedaan hebben en zich afvragen waar zij het meest aan hadden.

Gerard Westhoff
Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding,
Onderwijsontwikkeling en Studievaardigheden
Universiteit Utrecht
Postbus 80127
NL - 3508 TC Utrecht

Bibliografie

Cattell, J. McKeen: Über die Zeit der Erkennung und Benennung von Schriftzeichen, Bildern und Farben. *Philosophische Studien*, 2 (1885), p. 634-650.

Miller, G.A.: The magical number seven plus or minus two. Some limits to our capacity to process information. *Psychological Review*, 63 (1956), p. 81-97.

Mulder, H.: **The influence of meta-cognitive learning activities on the efficiency of reading learning processes.** (Diss.) Utrecht, in voorbereiding.

Smith, F.: **Understanding reading.** New York: Holt, Rinehart & Winston, 1988 (4th edition).

Stanovich, K.E.: Towards an interactive-compensatory model of individual differences in the Development of reading fluency. **Reading Research Quarterly**, 16 (1980), p. 32-71.

Van Dijk, T.A. & W. Kintsch: **Strategies of discourse comprehension.** New York: Academic Press, 1983.

Westhoff, G.J.: **Didaktik des Leseverstehens.** Ismaning: Hueber Verlag, 1987^a.

Westhoff, G.J.: Leesvaardigheidstraining. Doel, handelingsstructuur, leeractiviteiten. **Vonk**, 17/1 (1987^b), p. 3-16.

Westhoff, G.J.: Increasing the Effectiveness of Foreign Language Reading Instruction (Part 2). **ADFL Bulletin**, 22/3 (1991), p. 28-32.

Westhoff, G.J.: Kognitive und metacognitive (Lern)Handlungen und ihr Effekt auf die Leseleistung in der Fremdsprache. **Die Neueren Sprachen**, 94/5 (1995), p. 1-14.