

Strategische leeshandelingen en vaardigheid in het begrijpend lezen

P.E. Bimmel & E. van Schooten

Samenvatting

Bij leerlingen uit het voortgezet onderwijs ($N=144$) is middels correlatief onderzoek nagegaan in hoeverre de beheersing van vier strategische leeshandelingen, de vaardigheid in het begrijpend lezen, de mate van structuur- en betekenisgerichtheid van de leerstijl en de attitudes ten aanzien van lezen en ten aanzien van het gebruik van strategische leeshandelingen, samenhangen. De beheersing van strategische leeshandelingen blijkt hoog samen te hangen met de vaardigheid in het begrijpend lezen. Verschillen in de vaardigheid in het begrijpend lezen tussen schooltypen worden niet geheel verklaard door verschillen in de beheersing van strategische leeshandelingen. De mate van structuur- en betekenisgerichtheid van de leerstijl hangt niet samen met de beheersing van strategische leeshandelingen of de vaardigheid in het begrijpend lezen. De attitude ten aanzien van het gebruik van strategische leeshandelingen correleert negatief met de beheersing ervan en met de vaardigheid in het begrijpend lezen. Geconcludeerd wordt dat de beheersing van strategische leeshandelingen waarschijnlijk van invloed is op de vaardigheid in het begrijpend lezen en dat strategietraining voor de meer leesvaardige leerlingen in het voortgezet onderwijs minder opportuun lijkt.

1 Inleiding

Bij jonge en zwakke lezers in de basisschoolleeftijd is betrekkelijk veel onderzoek verricht naar de samenhang tussen leesstrategieën en de vaardigheid in het begrijpend lezen evenals naar de effectiviteit van trainingsprogramma's, gericht op het leren toepassen van leesstrategieën. Een goed overzicht van het betreffende onderzoek is te vinden in Pressley (2000). In vergelijking hiermee is de belangstelling voor de vaardigheid in het begrijpend lezen van leer-

lingen in het regulier voortgezet onderwijs achtergebleven. Over de zojuist genoemde aspecten is met betrekking tot deze doelgroep veel minder bekend. Dit gebrek aan belangstelling is verrassend gezien de uitkomsten van onderzoek naar de vaardigheid in het begrijpend lezen van volwassenen in Nederland. Zo geven studies als OECD (1998, 2000) aan dat ongeveer een miljoen volwassen inwoners van Nederland moeite heeft met het begrijpend lezen van artikelen in kranten en tijdschriften. Dergelijke bevindingen zijn verontrustend gezien de rol die de vaardigheid in het begrijpend lezen speelt in het alledaagse leven en het belang ervan voor opleiding en studie. Er lijkt, kortom, weinig reden te zijn om aan te nemen dat de training van de vaardigheid in het begrijpend lezen met een gerust hart kan worden afgesloten aan het eind van het basisonderwijs. Het is echter de vraag hoe de training van de vaardigheid in het begrijpend lezen bij leerlingen in het regulier voortgezet onderwijs het best ingericht kan worden. Waarop moet zij zich richten? Op de training van leesstrategieën? Zo ja, op welke leesstrategieën? Hoe belangrijk zijn leesstrategieën en een goede beheersing van strategische leeshandelingen eigenlijk voor de vaardigheid in het begrijpend lezen bij leerlingen in het voortgezet onderwijs?

In dit artikel wordt nagegaan in hoeverre de mate waarin leerlingen in het regulier voortgezet onderwijs (derde leerjaar) strategische leeshandelingen beheersen, verband houdt met de vaardigheid in het begrijpend lezen. In de volgende inleiding wordt daarom eerst besproken wat verstaan moet worden onder vaardigheid in begrijpend lezen, leesstrategieën en (beheersing van) strategische leeshandelingen. Vervolgens wordt aandacht besteed aan eerder onderzoek naar de relatie tussen leesstrategieën en de vaardigheid in het begrijpend lezen. Naast de samenhang tussen de beheersing van strategische leeshandelingen en de vaardigheid in het

begrijpend lezen wordt ook onderzocht in hoeverre de mate van structuur- en betekenisgerichtheid van de leerstijl en de attitudes ten aanzien van lezen en ten aanzien van het gebruik van strategische leeshandelingen samenhangen met de beheersing van strategische leeshandelingen en de vaardigheid in het begrijpend lezen. Waar in het artikel sprake is van 'leesvaardigheid' wordt bedoeld op de vaardigheid in het *begrijpend* lezen (en niet bijvoorbeeld op de vaardigheid in het *technisch* lezen).

Leesvaardigheid, leesstrategieën en strategische leeshandelingen

Voor het begrijpend lezen van een tekst is een wisselwerking noodzakelijk tussen tekstgestuurde en kennisgestuurde verwerking (Goldman & Rakestraw, 2000; Pressley, 2000). Bij tekstgestuurde verwerking gaat het om verwerking met gebruikmaking van de inhoud (woorden, tekstpassages en hun onderlinge betekenisrelaties) en organisatie (woord- en zinsvolgordes, retorische en grafische structuurmarkeerders) van de tekst; bij kennisgestuurde verwerking om de rol van talige kennis en kennis van de wereld. Smith (1988) laat zien hoe lezers bij het construeren van betekenis flexibel gebruik kunnen maken van redundantie op verschillende niveaus (feature-, letter-, woord-, zins- en tekstniveau) om onvermijdelijke bottlenecks in de verwerking op te heffen die het gevolg zijn van de beperkte capaciteit van het werkgeheugen.

Bij gemakkelijk te begrijpen teksten en/of voor de betreffende lezer simpele leestaken kan de lezer bij het construeren van betekenis vertrouwen op de 'automatische piloot', maar naarmate leesteksten moeilijker te begrijpen zijn en/of de leestaak complexer van aard is, moeten lezers meer bewuste sturing geven aan het proces van betekenisconstructie (Baker & Brown, 1984; Garner, 1987). Onder zulke omstandigheden kunnen zij niet blindelings te werk gaan volgens vooropgezette stappenplannen (Paris, Wasik & Turner, 1991; Pressley & Afflerbach, 1995). Succesvolle en ervaren lezers blijken dan over te gaan tot een flexibel en contextgevoelig gebruik van leesstrategieën (Pressley & Afflerbach, 1995; Pressley, 2000, p. 550) waarmee doelbewust sturing gegeven wordt aan het proces van betekenisconstructie.

Gezien de diversiteit aan definities van het

begrip (lees)strategie (cf. Bimmel, 1999, pp. 13-14) is het van belang nauwkeurig aan te geven wat we eronder verstaan. We gebruiken in dit artikel de definitie van Westhoff (1991a, p. 44): een strategie is een plan van (mentaal) handelen om een doel te bereiken. Een *leesstrategie* is volgens deze definitie dus een plan van (mentaal) handelen om een leesdoel te bereiken. Een leesdoel kan bijvoorbeeld zijn: een tekst goed begrijpen omdat de lezer de volgende dag deelneemt aan een bespreking over het onderwerp van die tekst. Een leesstrategie is een plan van handelen om dat doel te bereiken. Dit handelen (i.e. de strategische leeshandeling) kan er in dit geval bijvoorbeeld uit bestaan, te zoeken naar de meest informatieve tekstpassages.

De zojuist gegeven definitie impliceert een onderscheid tussen het (lees)doel, het plan van (mentaal) handelen om dat doel te bereiken en de uitvoering van dat plan (i.e. het handelen zelf). Daarmee verschilt deze definitie van verschillende andere pogingen om het strategiebegrip te definiëren of te omschrijven. Aarnoutse (1998, 24) bijvoorbeeld omschrijft een leesstrategie als 'een samenhangend geheel van cognitieve activiteiten die lezers kunnen gebruiken om een tekst goed te begrijpen'. Vergelijkbaar daarmee is de definitie van cognitieve strategieën die gegeven wordt door bijvoorbeeld Van Hout-Wolters (1992, p. 7: 'bepaalde combinaties van doelgerichte denkactiviteiten'). Kenmerkend voor dergelijke definities is dat zij strategieën kenschetsen als (combinaties van) *activiteiten*. Er wordt zo doende geen onderscheid gemaakt tussen het plan van handelen en de uitvoering van strategische handelingen. Het onderscheid wordt – impliciet – wel gemaakt door Alexander en Jetton (2000, p. 295) die in aansluiting op Alexander, Graham en Harris (1998) een aantal kenmerken van strategieën opsommen (*procedural, purposeful, effortful, willful, essential en facilitative*) en strategieën uiteindelijk aanduiden als bewust gekozen 'procedures'. Door wél onderscheid te maken tussen het plan (i.e. de strategie) en de uitvoering van strategische handelingen, kan zowel onderzoek naar strategieën als onderwijs dat gericht is op het aanleren van strategieën eenduidig toegespitst worden op de onderscheiden aspecten (het leren genereren van strategieën respectievelijk het

leren uitvoeren van strategische handelingen), wat de doelmatigheid alleen maar ten goede kan komen.

Een verdere implicatie van de gekozen definitie betreft de rollen die een zelfstandig opererende lezer moet vervullen: (a) de rol van 'mentale manager' (leestaken analyseren, leesdoelen bepalen, leesstrategieën genereren om die doelen te bereiken, het proces van betekenisconstructie bewaken en evalueren); (b) de rol van uitvoerder van strategische leeshandelingen (bijvoorbeeld: voorspellen, woordbetekenissen afleiden, sleutelfragmenten onderstrepen, aantekeningen maken, samenvatten). De taken op het gebied van het doelbewust 'managen' van het strategisch handelen maken deel uit van een complex dat we in het vervolg aanduiden als het metacognitief domein. De uitvoeringstaken (de strategische leeshandelingen) rekenen we tot het cognitief domein.

Binnen het metacognitieve domein kunnen twee componenten onderscheiden worden (cf. Simons, 2000): metacognitieve kennis (i.e. kennis omtrent kennis en cognitieve processen) en executive control (i.e. het bewust plannen, monitoren, bijstellen en evalueren van cognitieve activiteiten). Competentie met betrekking tot (één van) beide componenten wordt aangeduid met de term 'metacognitieve competentie'.

Tot de strategische leeshandelingen waarvan op grond van eerder onderzoek aangenomen wordt dat zij nuttig kunnen zijn voor het begrijpend lezen behoren sterk uiteenlopende activiteiten (cf. Bimmel, 1999, pp. 19-23). In aansluiting op Westhoff (1991b, p. 28) en Mulder (1996, p. 29) onderscheiden we drie hoofdgroepen: (a) Gebruik maken van tekstelementen met een hoge informatiewaarde (bijvoorbeeld: skimmen, sleutelfragmenten opsporen, vragen bedenken bij een tekst); (b) Gebruik maken van structuurmarkerende elementen in de tekst (bijvoorbeeld: leestekens, verbindingswoorden, grafische structuurkenmerken – zie ook Goldman & Rakestraw, 2000); (c) Gebruik maken van (talige en niet-talige) kennis die de lezer reeds bezit voorafgaand aan het lezen én kennis van de tekst zelf die de lezer zich al lezend eigen maakt (bijvoorbeeld voorspellen op basis van afbeeldingen, titels en tussentitels, begin en einde van alinea's e.d.).

Naar verbanden tussen strategische leeshandelingen en leesvaardigheid is op verschillende manieren onderzoek gedaan. In de eerste plaats beschikken we over de uitkomsten van hardopdenkonderzoek (zie de reviews van Pressley & Afflerbach, 1995; Fitzgerald, 1995, Kucan & Beck, 1997). Hieruit komt naar voren dat ervaren en succesvolle lezers meer verschillende strategische leeshandelingen uitvoeren dan zwakke, onervaren lezers. Tevens laten de betreffende studies zien dat zwakke, onervaren lezers minder frequent overgaan tot het uitvoeren van strategische leeshandelingen dan succesvolle, ervaren lezers. Het gaat onder meer om strategische leeshandelingen als skimmen, selectief lezen, tekstinhouden voorspellen en verifiëren of de voorspellingen kloppen, woordbetekenissen afleiden uit de context, tekstpassages onderstrepen en aantekeningen maken.

In de tweede plaats is er zowel voor de moedertaal – met name bij jonge en zwakke lezers – als voor vreemde talen betrekkelijk veel interventieonderzoek gedaan waarin leerlingen getraind worden in het gebruik van strategische leeshandelingen (al dan niet met een trainingscomponent, gericht op het vergroten van de metacognitieve competentie) om vervolgens na te gaan in hoeverre een dergelijke training effect heeft. Reviews van interventiestudies (o.a. Alvermann & Moore, 1991; Carrell, 1998; Dole, Duffy, Roehler, & Pearson, 1991; Haller, Child, & Walberg, 1988; Paris, Wasik, & Van der Westhuizen, 1988; Pearson & Dole, 1987; Pearson & Fielding, 1991; Pressley & Afflerbach, 1995; Pressley, Johnson, Symons, McGoldrick, & Kurita, 1989; Rosenshine & Meister, 1993; National Reading Panel, 2000), evenals de uitkomsten van in Nederland verricht interventieonderzoek (o.a. Aarnoutse, 1982; Brand-Gruwel, 1995; Broer, 1999) laten zien dat leesstrategietraining in de moedertaal met name bij jonge en zwakke lezers positieve effecten kan hebben, tenminste voor zover effectmeting plaatsvindt met programma-gebonden leestoetsen. Daarentegen zijn transfereffecten van leesstrategietraining naar leesvaardigheid, gemeten met standaard leestoetsen, betrekkelijk zeldzaam. Wel komt uit de reviews naar voren dat de kans op transfereffecten naar de leesvaardigheid lijkt toe te nemen naarmate er in de training meer aan-

dacht is voor de metacognitieve competentie.

Beide typen onderzoek (hardop-denkproucolen en interventiestudies) laten dus zien dat de mate waarin lezers strategisch handelen, verband houdt met de leesvaardigheid: ervaren en succesvolle lezers gebruiken meer verschillende strategische leeshandelingen en ze gebruiken deze frequenter dan minder ervaren en minder succesvolle lezers. Kortom: dát er een verband bestaat tussen de gebruiksfrequentie van en de variatie in gehanteerde strategische leeshandelingen enerzijds en leesvaardigheid anderzijds, is in eerder onderzoek aangetoond. Onbekend is echter in hoeverre de mate van beheersing van strategische leeshandelingen (in de betekenis van het vlot kunnen uitvoeren van die handelingen) bij leerlingen in het voortgezet onderwijs van invloed is op de leesvaardigheid. Een antwoord op die vraag is zowel uit theoretisch oogpunt als met het oog op de inrichting van effectief leesvaardigheids-onderwijs voor deze doelgroep van belang. Indien immers de beheersing van strategische leeshandelingen niet zou samenhangen met leesvaardigheid, zou het belang van strategie-training bij deze doelgroep op losse schroeven komen te staan.

Uit onderzoek (besproken in Alexander & Jetton, 2000; Goldman & Rakestraw, 2000) komen sterk uiteenlopende variabelen naar voren die ieder voor zich en in wisselwerking met elkaar van invloed kunnen zijn op de leesvaardigheid – en daarmee mogelijk ook op de beheersing van strategische leeshandelingen. Genoemd worden met name de volgende variabelen: woordherkenning, omvang van de woordenschat, kennis omtrent het te verwachten verloop van zinnen, kennis van de wereld, kennis omtrent tekstsoorten en –structuren en attitude. Ook de leerstijl (Riding, 1997) en het bezochte schooltype (Hoogeveen & Bonset, 1998) worden genoemd. In de onderhavige studie beperken we ons tot drie variabelen: *schooltype*, *leerstijl* en *attitude*.

a *Schooltype*. Bekend is dat de leesvaardigheid van leerlingen over de schooltypen vbo, mavo, havo en vwo verschilt (Hoogeveen & Bonset, 1998, p. 203, p. 212, p. 216). Veelal wordt aangenomen dat deze verschillen te herleiden zijn tot achterliggende factoren als verbale intelligentie, motivatie en sociaal economische achter-

grond. Het lijkt interessant om na te gaan in hoeverre deze verschillen gemedieerd worden door verschillen in de beheersing van strategische leeshandelingen en in hoeverre het verband tussen de beheersing van strategische leeshandelingen en leesvaardigheid bij de onderscheiden schooltypen even sterk is.

- b *Leerstijl*. Verondersteld wordt dat een goede leesvaardigheid in de hand wordt gewerkt door een structurerende, betekenisgerichte leerstijl (Vermunt, 1992; Riding, 1997). Vermunt (1992, p. 21) verstaat onder leerstijl "een samenhangend geheel [...] van leeractiviteiten die studenten gewoonlijk ontplooiën, hun leeroriëntatie en hun mentale leermodel, een geheel dat kenmerkend is voor hen in een bepaalde periode". Anders dan strategieën (die ontwikkeld en getraind kunnen worden), wordt iemands leerstijl gezien als een tamelijk vaststaand gegeven. Een betekenisgerichte leerstijl wordt volgens Vermunt (1992, p. 239) gekenmerkt door het gebruik van diepteverwerkingsstrategieën (gericht op het leggen van verbanden en kritische verwerking van informatie) en zelfgestuurde regulatiestrategieën. Daarnaast houden betekenisgerichte leerders er een mentaal model van het leren op na waarin het construeren van eigen kennis centraal staat. Onduidelijk is in hoeverre verschillen in de mate van structuur- en betekenisgerichtheid ook samenhangen met de beheersing van strategische leeshandelingen en de leesvaardigheid van leerlingen.
- c *Attitude*. Uit verschillende studies blijkt dat de leesattitude van basisschoolleerlingen zwak samenhangt (.10 - .40) met de leesvaardigheid (cf. Aarnoutse & Van Leeuwe, 1998, p. 146). Het lijkt interessant om ook voor leerlingen in het voortgezet onderwijs na te gaan in hoeverre een dergelijk verband aantoonbaar is. Daarnaast lijkt het interessant om na te gaan in hoeverre de attitude ten aanzien van het gebruik van strategische leeshandelingen samenhangt met de beheersing van deze handelingen en met de leesvaardigheid.

Dit brengt ons tot de volgende onderzoeksvragen:

1. Hoe sterk is het verband tussen de beheer-

sing van strategische leeshandelingen en de leesvaardigheid Nederlands bij leerlingen in het regulier voortgezet onderwijs?

2. In hoeverre worden de verschillen tussen schooltypen in de gemiddelde leesvaardigheid Nederlands verklaard door verschillen in de beheersing van strategische leeshandelingen en in hoeverre is de relatie tussen de beheersing van strategische leeshandelingen en leesvaardigheid gelijkwaardig over de onderscheiden schooltypen?
3. Hoe sterk is het verband tussen de mate van structuur- en betekenisgerichtheid van de leerstijl enerzijds en de beheersing van strategische leeshandelingen en de leesvaardigheid Nederlands anderzijds bij leerlingen in het regulier voortgezet onderwijs?
4. Hoe sterk is het verband tussen de attitude ten aanzien van lezen en leesstrategieën enerzijds en de beheersing van strategische leeshandelingen en de leesvaardigheid Nederlands anderzijds bij leerlingen in het regulier voortgezet onderwijs?

2 Methode

2.1 Analysemethoden

De bovenstaande vragen zijn onderzocht op basis van de data uit een experimentele trainingsstudie waarin geen enkel effect van leesstrategietraining werd gevonden op de beheersing van de strategische leeshandelingen en de leesvaardigheid van de leerlingen (Bimmel, 1999, pp. 59-105 – studie 1). Tussen de afname van voor- en natoetsen lag een periode van circa drie maanden. In de studie bleken de meeste voor- en natoetsen voor het meten van de beheersing van de getrainde strategische leeshandelingen niet erg betrouwbaar (homogeniteiten van .25-.80). Aangezien er in de betreffende studie geen effecten werden gevonden van de strategietraining op de beheersing van de getrainde strategische leeshandelingen of de leesvaardigheid Nederlands, is voor de onderhavige studie besloten de voor- en natoetsen die éénzelfde construct meten samen te voegen om zo betrouwbaarder metingen te verkrijgen. In feite worden de longitudinaal verzamelde data dus opgevat als cross-sectioneel. Op deze wijze zijn betrouwbare metingen verkregen van de beheersing van vier strategische

leeshandelingen en de leesvaardigheid Nederlands.

Voor het beantwoorden van de eerste twee onderzoeksvragen is een covariantie-analyse verricht met de beheersing van vier strategische leeshandelingen als covariaat, het schooltype als factor en de leesvaardigheid Nederlands als afhankelijke variabele. Het schooltype is als factor opgenomen in de analyse voor het beantwoorden van de tweede onderzoeksvraag. Of de relatie tussen leesstrategieën en leesvaardigheid gelijk is voor de leerlingen van de verschillende schooltypen, is nagegaan door te kijken of er een significant interactie-effect optreedt tussen de factor schooltype en de beheersing van de strategische leeshandelingen. Voor het beantwoorden van de twee laatste onderzoeksvragen zijn product-momentcorrelaties berekend tussen de attitude- en leerstijlscores en de scores voor leesvaardigheid Nederlands en de beheersing van de strategische leeshandelingen.

2.2 Proefpersonen

Het onderzoek is uitgevoerd onder leerlingen uit het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs (vbo, mavo, havo en vwo). De proefpersonen zijn geworven op vijftien verschillende Amsterdamse scholen en scholengemeenschappen. Van de circa 2500 leerlingen die via hun docent Nederlands benaderd zijn om mee te doen, hebben er zich 480 aangemeld. Uit deze groep aanmelders zijn 144 leerlingen geselecteerd, afkomstig van scholen verspreid over de stad Amsterdam. Zowel de grachtengordel, als (Oud-)Zuid, Amsterdam-West, -Noord en -Oost, de Pijp en Amsterdam-Zuidoost waren daardoor vertegenwoordigd. Zowel in sociaal-economisch opzicht als in opleidingsniveau van de ouders of verzorgers is er daardoor sprake van een grote diversiteit in herkomst van de leerlingen. Van de uiteindelijke selectie maakten 65 vbo/mavo-leerlingen deel uit en 79 havo/vwo-leerlingen (de precieze verdeling was: 15 vbo, 13 vbo/mavo, 32 mavo, 5 mavo/havo, 29 havo, 7 havo/vwo, 43 vwo). Omdat het onderzoek zich niet richtte op een specifieke categorie leerlingen met bepaalde prestaties is er op gelet dat er – binnen elk schooltype – leerlingen met zwakke, middelmatige en goede rapportcijfers voor Nederlands geselecteerd werden. Leerlingen met zeer

lage (< 4) of hoge (> 8) rapportcijfers zijn niet opgenomen in de selectie. Voorts zijn er ongeveer evenveel meisjes (N=73) als jongens (N=71) geselecteerd. Leerlingen met een andere moedertaal dan het Nederlands zijn niet opgenomen in de selectie om een eventueel effect van moedertaal uit te sluiten. De steekproef is dus niet random getrokken.

2.3 Meetinstrumenten

We zullen hieronder achtereenvolgens ingaan op de selectie en ontwikkeling van meetinstrumenten voor de volgende variabelen: leesvaardigheid Nederlands, beheersing van elk van de strategische leeshandelingen, de verschillende attitude-aspecten en de mate van structuur- en betekenisgerichtheid van de leerstijl. De hierna te beschrijven leesvaardigheidstoets bevat items die op tekst- en alinea-niveau nagaan in hoeverre leerlingen informatie kunnen ontleenen aan leesteksten. Gevraagd wordt onder meer naar de hoofdgedachte van de tekst, naar de betekenis van alinea's (bijvoorbeeld door te bepalen welk tussenkopje zou kunnen passen bij een bepaalde alinea) en verbanden tussen alinea's. De hierna te beschrijven toetsen voor de afzonderlijke strategische leeshandelingen daarentegen vragen van de leerlingen om (a) tekstinhouden te voorspellen op basis van titels, tussenkopjes, plaatjes of het begin en einde van alinea's (de toetsen *Koppen snellen* en *BEA - Begin en einde van alinea's lezen*); (b) tekstpassages met een hoge informatiewaarde aan te wijzen (de toets *Sleutelfragmenten*); (c) aan te geven welke structuurmarkeers op bepaalde plaatsen in de tekst passen (de toets *Scharnierwoorden*). Dit zijn opgaven die in de leesvaardigheidstoets niet voorkomen. De instrumenten voor de beheersing van strategische leeshandelingen meten dus andere constructen dan de leesvaardigheidstoets. Alleen bij enkele items van de *Scharnierwoorden*-toets, die in meerkeuzevorm vragen naar tekstbetekenis, is mogelijk sprake van enige overlap met de leesvaardigheidstoets.

Leesvaardigheid Nederlands

Voor het toetsen van de leesvaardigheid Nederlands zijn Cito-eindexamens mavo van 1987-1994 gebruikt. Deze toetsen bestaan uit teksten met meerkeuzevragen en enkele open vragen die gescoord worden met behulp van eenduidi-

ge antwoordsleutels. Gebruikt zijn Cito-eindexamens Nederlands op mavo-C- en D-niveau. Uit dit toetsmateriaal zijn zeven verschillende teksten gekozen met 7 - 9 items, gericht op de toetsing van leesvaardigheid op tekst- of alinea-niveau. Items gericht op het woord- of zinsniveau zijn uit het originele materiaal geschrapt. Naast het Cito-eindexamenmateriaal is voor Nederlands ook de tekst 'Walvisvangst' uit het IEA-onderzoek onder leerlingen uit het tweede leerjaar voortgezet onderwijs (Elley, 1992) gebruikt. Na de selectie van de teksten en de items zijn er enkele ingrepen gepleegd in het toetsmateriaal. Items die blijkens Cito-gegevens een zwakke samenhang met de overige items vertonen zijn niet opgenomen in de selectie of zijn - waar mogelijk - op inhoudelijke gronden bewerkt. Bij elke tekst zijn bovendien een vet gezette inleiding, tussenkopjes en soms ook één of meer illustraties toegevoegd omdat anders één van de strategische leeshandelingen, *Koppen snellen*, niet toepasbaar is.

Beheersing van de strategische leeshandelingen

In deze studie zijn instrumenten afgenomen die betrekking hebben op vier strategische leeshandelingen: (a) *Koppen snellen*: voorspellen van tekstinhouden aan de hand van de titel, tussenkopjes, illustraties en dergelijke; (b) *Begin en einde van alinea's lezen (BEA)*: voorspellen van tekstinhouden aan de hand van het begin en het einde van alinea's; (c) *Sleutelfragmenten*: passages met een hoge informatieve waarde zoeken en onderstrepen; (d) *Scharnierwoorden*: gebruik maken van structuurmarkerende verbindingswoorden ('scharnierwoorden') die aanwijzingen geven over de logische verbanden in een tekst. Er is om verschillende redenen gekozen voor deze vier strategische leeshandelingen. In de eerste plaats gaat het om leesstrategieën die in eerder interventie-onderzoek bij leerlingen in het voortgezet onderwijs (Bereiter & Bird, 1985; Miller, Miller & Rosen, 1988) met succes zijn getraind. In de tweede plaats zijn, met de keuze van deze vier strategische leeshandelingen, de drie hoofdgroepen vertegenwoordigd die hierboven onderscheiden zijn. *Koppen snellen* behoort tot de categorie 'gebruik maken van reeds aanwezige kennis'; *BEA* en *Sleutelfragmenten* maken deel uit van de groep 'gebruik maken van tekstelementen met een betrekkelijk hoge informatiewaarde'.

terwijl bij *BEA* bovendien voorspeld wordt op basis van reeds aanwezige kennis; *Scharnierwoorden* is een van de strategieën uit de groep 'gebruik maken van structuurmarkerende elementen in de tekst' (zie ook Goldman & Rakestraw, 2000).

Voor elk van de vier strategische leeshandelingen zijn toetsen geconstrueerd, bedoeld om te meten in hoeverre de leerlingen de betreffende handelingen beheersen. Bij deze toetsen zijn antwoordsleutels gemaakt met ondubbelzinnige voorschriften voor de scoring.

Bij de toets voor *Koppen snellen* krijgen de leerlingen de 'buitenkant' van een tekst voorgelegd op grond waarvan zij moeten inschatten of bepaalde informatie-elementen in de tekst voorkomen. De toets omvat 52 items bij vier leesteksten. De leerlingen moeten telkens aangeven hoe waarschijnlijk zij het vinden dat bepaalde woorden of zinnen in de tekst voorkomen.

De toets voor *BEA* bestaat uit teksten waarvan alleen de illustraties en eventuele bijschriften, de inleiding, de eerste en laatste alinea en het begin en einde van de overige alinea's zijn afgedrukt. De toets omvat 39 items bij vier leesteksten. In een deel van de items moeten de leerlingen aankruisen of bepaalde zinnen al dan niet in de tekst zouden kunnen staan; in de rest van de items beantwoorden zij meerkeuze-vragen over mogelijke alinea-inhoud.

Bij de toets *Sleutelfragmenten* moeten de leerlingen in twee leesteksten de sleutelfragmenten onderstrepen. Bij twee andere teksten krijgen de leerlingen fragmenten uit de tekst voorgelegd en moeten zij voor elk fragment bepalen of het al dan niet een sleutelfragment betreft. De toets omvat 33 items.

De toets *Scharnierwoorden* ten slotte bestaat deels uit meerkeuze-cloze-items waarin de leerlingen uit vier alternatieven het verbindingswoord (i.e. voegwoord, voornaamwoordelijk bijwoord) moeten kiezen dat op een open plek in de tekst past en deels uit meerkeuze-items met vragen over de tekst waarbij het goede antwoord telkens mede afgeleid kan worden uit het in de tekst gebruikte verbindingswoord. De toets omvat 27 items bij vier leesteksten.

Leerstijlen

Om na te kunnen gaan in hoeverre er een ver-

band bestaat tussen de mate van structuur- en betekenisgerichtheid van de leerstijl enerzijds en de beheersing van strategische leeshandelingen en de leesvaardigheid anderzijds is een leerstijlvragenlijst gebruikt. De vragenlijst is een bewerking van de vwo-versie van de Inventaris Leerstijlen (ILS-VWO) van Vermunt en Van Rijswijk (1992). Om de structuur- en betekenisgerichtheid te meten is gebruik gemaakt van twee schalen van de ILS, namelijk *diepteverwerking* en *zelfsturing*. De schaal *diepteverwerking* is samengesteld uit items die nagaan in hoeverre de leerling zoekt naar verbanden binnen de tekst en tussen de informatie uit de tekst en zijn voorkennis. De schaal *zelfsturing* heeft betrekking op de vraag in welke mate de leerling zijn of haar leerproces zelf stuurt.

Attitude

Om na te gaan in hoeverre de attitude van de leerlingen samenhangt met de leesvaardigheid en de beheersing van strategische leeshandelingen is een attitudevragenlijst gebruikt. De lijst omvat 22 items, onderverdeeld in twee schalen: attitude ten aanzien van lezen (10 items) en attitude ten aanzien van het gebruik van de vier strategische leeshandelingen (12 items). Het gaat om Likertschaaltjes (1 = erg mee oneens, 5 = erg mee eens) bij beweringen over verschillende attitude-aspecten. Voorbeelden van beweringen met betrekking tot lezen in het algemeen zijn: 'ik heb een hekel aan lezen' of 'lezen is leuk'. Een voorbeeld van een bewering met betrekking tot strategische leeshandelingen is: 'als ik een tekst goed moet begrijpen, vind ik het handig om eerst het begin en het einde van alinea's te lezen'.

2.4 Instrumentanalyses

In Tabel 1 zijn de betrouwbaarheden (Cronbachs α) weergegeven voor de leesvaardigheidstoets Nederlands, de toetsen voor strategische leeshandelingen, de twee leerstijlschalen (*diepteverwerking* en *zelfsturing*) en de twee attitudeschalen (attitude ten aanzien van lezen en de vier strategische leeshandelingen). De attitudevragenlijst is alleen afgenomen bij die leerlingen die in de oorspronkelijke studie deel uitmaakten van de experimentele conditie.

Tabel 1
Toetsbetrouwbaarheden

Toets	α	k	N
Leesvaardigheid Nederlands	.84	53	141
Koppen snellen	.81	52	143
BEA	.75	39	145
Sleutelfragmenten	.74	33	138
Scharnierwoorden	.75	27	134
Leerstijl - diepteverwerking	.75	10	145
Leerstijl - zelfsturing	.64	10	145
Attitude - lezen	.91	10	71
Attitude - leesstrategieën	.82	12	71

Noot: α = Cronbachs alpha, k = aantal items, N = aantal proefpersonen.

Een toetsbetrouwbaarheid van .70-.80 wordt gezien als acceptabel, .80 en hoger geldt als een goede toetsbetrouwbaarheid voor het aantonen van verbanden (De Groot & Van Naerssen, 1969). Alleen de leerstijlschaal zelfsturing geeft aanleiding tot een zeker voorbehoud bij de uitkomsten omdat de betrouwbaarheid (.64) aan de lage kant is. Alle overige toetsbetrouwbaarheden zijn acceptabel tot goed.

3 Resultaten

De gemiddelde score op de leesvaardigheid Nederlands bedraagt 29.7 met een standaarddeviatie van 8.1 (N=141). Tabel 2 laat zien dat vbo- en vbo/mavo-leerlingen op leesvaardigheid Nederlands gemiddeld het laagst scoren (19.78) en vwo/gymnasium-leerlingen het hoogst (36.53). Daartussen in liggen de gemiddelde scores van de mavo- en mavo/havo-leerlingen (26.74) en havo en havo/vwo-leerlingen (33.53). Uit de covariantie-analyse blijkt dat schooltype en covariaten samen een aanzienlijk deel (71%) van de variantie in de leesvaardigheid Nederlands verklaren. Het effect van de drie significante covariaten is, gezien de gestandaardiseerde beta's (.17 - .23), weliswaar niet bijzonder groot, maar zeker niet te verwaarlozen. Dat *Koppen snellen* in de variantie-analyse geen effect vertoont, betekent niet dat er geen samenhang is tussen de leesvaardigheid Nederlands en deze strategische leeshandeling. De correlaties tussen *Koppen snellen*, *BEA*, *Sleutelfragmenten* en *Scharnierwoorden* enerzijds en de leesvaardigheid Nederlands anderzijds zijn hoog en bedragen respectievelijk .47 ($p=.000$, $N=139$), .66

($p=.000$, $N=141$), .57 ($p=.000$, $N=134$) en .72 ($p=.000$, $N=132$). De proporties verklaarde variantie bedragen dus respectievelijk .22, .44, .32 en .52. Dat *Koppen snellen* in de covariantie-analyse de leesvaardigheid niet significant voorspelt en dat de correlaties zoveel hoger uitvallen dan de gestandaardiseerde beta's, komt doordat de covariaten onderling gecorreleerd zijn (zie Tabel 3).

Op grond van de analyseresultaten kan de eerste onderzoeksvraag als volgt beantwoord worden. Alle vier de strategische leeshandelingen hangen significant samen met de leesvaardigheid. De sterkste samenhang werd gevonden voor *Scharnierwoorden*, gevolgd door *BEA*, *Sleutelfragmenten* en *Koppen snellen*. De gemeten variantie in de gemiddelde leesvaardigheid Nederlands wordt in hoge mate verklaard door de vier strategietoetsen. Bij *Scharnierwoorden* moet echter wel aangetekend worden dat hier de toetsvorm een zekere mate van overeenkomst vertoont met de toetsvorm voor leesvaardigheid Nederlands.

Kort samengevat komt het erop neer dat leerlingen gemiddeld beter scoren op leesvaardigheid naarmate zij beter zijn in (a) het gebruik maken van structuurmarkerende elementen in de tekst, (b) het voorspellen van tekstinhoud op basis van begin en einde van alinea's, (c) het herkennen van tekstpassages met een hoge informatiewaarde en (d) het voorspellen van tekstinhoud op basis van titels, tussenkopjes en illustraties.

Het antwoord op het eerste deel van de tweede onderzoeksvraag is te vinden door te kijken naar de significantie van de factor schooltype in Tabel 2. Na controle voor de effecten van de beheersing van de strategische leeshandelingen op de leesvaardigheid, blijft de factor schooltype significant. Het verschil in leesvaardigheid tussen leerlingen van het laagste en hoogste schooltype bedraagt, indien we uitgaan van de ongecorrigeerde gemiddelden, 16.75 oftewel meer dan 2 standaarddeviaties (uitgaande van de standaarddeviatie in het algemene gemiddelde, te weten 8.1). Na correctie voor de effecten van de beheersing van de strategische leeshandelingen blijft nog ruim 1 standaarddeviatie verschil over. Duidelijk is dat het verschil in leesvaardigheid tussen leerlingen van verschillende schooltypen slechts voor hooguit de helft terug te voeren is op ver-

schillen in de beheersing van de hier gemeten strategische leeshandelingen.

De vraag of de relatie tussen de beheersing van strategische leeshandelingen en leesvaardigheid gelijkwaardig is dan wel verschilt voor de vier onderscheiden schooltypen, kan beantwoord worden door te kijken naar de toetsing van de aanname van parallelle regressielijnen (zie noot 3 bij Tabel 2). Bij het toetsen van deze aanname wordt nagegaan of er een interactie-effect optreedt tussen de covariaten (de scores op de toetsen voor strategische leeshandelingen) enerzijds en de factor (schooltype) anderzijds. Als er een interactie-effect is, lopen de regressielijnen van de covariaten op de leesvaardigheid voor de verschillende schooltypen niet parallel. Daar de toetsing niet significant

bleek ($p=.185$), kan gesteld worden dat de relatie tussen de covariaten en de leesvaardigheid voor de onderscheiden schooltypen niet significant verschilt.

Tabel 3 toont de product-moment-correlaties tussen de leesvaardigheid Nederlands en de beheersing van elk van de vier strategische leeshandelingen enerzijds en de verschillende attitude- en leerstijlvariabelen anderzijds. Uit de tabel blijkt dat er geen verband is tussen de scores op de twee leerstijlschalen (zelfsturing en diepteverwerking) enerzijds en de scores voor leesvaardigheid respectievelijk de beheersing van strategische leeshandelingen anderzijds. De gevonden correlaties zijn in alle gevallen laag tot zeer laag. Met betrekking tot

Tabel 2

Covariantie-analyse met de leesvaardigheid Nederlands als afhankelijke variabele, schooltype als factor en de strategische leeshandelingen als covariaten

	df	F	P
Model	7	45.26	.000
Regressie	4	14.89	.000
Schooltype	3	14.90	.000
	Gestandaardiseerde beta's	t-waarde	Sig t
Koppen snellen	-.01	-.16	.873
Begin en einde van alinea's	.20	3.07	.003
Sleutelfragmenten	.17	2.78	.006
Scharnierwoorden	.23	3.13	.002
	Geobserveerde gemiddelden (en standaarddeviaties)	Gecorrigeerde gemiddelden	
Vbo & vbo/mavo	19.78 (5.5)	23.66	
Mavo & mavo/havo	26.74 (6.3)	27.96	
Havo & havo/vwo	33.53 (4.5)	31.59	
Vwo & gymnasium	36.53 (4.4)	33.39	

Noot: (1) $N = 125$. (2) Adjusted $R^2 = .71$. (3) Aanname van parallelle regressielijnen (schooltype x covariaten): $df=12$; $F=1.39$; $p=.185$. Huitema's inequality = $7/125 = .06$. (4) Maximaal haalbare score op leesvaardigheid = 47.

Tabel 3

Product-moment-correlaties

	Leesvaardigheid Nederlands	Koppen snellen	BEA -fragmenten	Sleutel -woorden	Scharnier
Leerstijl zelfsturing	-.13 $N=117$	-.09 $N=117$	-.09 $N=117$	-.03 $N=117$	-.18 $N=117$
Leerstijl diepteverwerking	.05 $N=117$	-.13 $N=117$	.07 $N=117$	-.07 $N=117$	-.02 $N=117$
Attitude lezen	.26* $N=70$	.02 $N=69$	.14 $N=70$	.17 $N=66$	.13 $N=65$
Attitude strat. leeshandelingen	-.13 $N=67$	-.25* $N=66$	-.26* $N=67$	-.17 $N=63$	-.23 $N=64$
Koppen snellen			.49*** $N=143$	.47*** $N=137$	.52*** $N=132$
BEA				.50*** $N=138$	.59*** $N=134$
Sleutelfragmenten					.51*** $N=128$

Noot: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

de derde onderzoeksvraag kan dus geconcludeerd worden dat het veronderstelde verband tussen de leesvaardigheid en de mate van structuur- en betekenisgerichtheid (Vermunt 1992; Riding 1997) niet aangetoond kon worden.

De vierde en laatste onderzoeksvraag betrof de attitude van de leerlingen ten aanzien van lezen en het gebruik van strategische leeshandelingen. De resultaten in Tabel 3 laten een weliswaar significante, maar lage correlatie zien tussen de attitude ten aanzien van lezen en de leesvaardigheid ($r = .26, p < .05$) en zijn in lijn met de eerder vermelde bevindingen van Aarnoutse en Van Leeuwe (1998) bij leerlingen in het basisonderwijs.

De attitude ten aanzien van het gebruik van strategische leeshandelingen correleert in alle gevallen negatief met de beheersing van de strategische leeshandelingen. Bij twee van de vier strategische leeshandelingen (*Koppen snellen* en *BEA*) is deze correlatie significant ($r = -.25$ respectievelijk $-.26; p < .05$). Gezien de lage correlaties is afgezien van een verdere regressie- of covariantie-analyse. Voorwaarde voor dergelijke analyses is dat de onafhankelijke variabelen betekenisvol samenhangen met de afhankelijke (Stevens (1986) noemt .40 als grens).

4 Conclusies en discussie

Wat betekenen deze uitkomsten nu voor de didactiek van het leesonderwijs in het voortgezet onderwijs? Met de nodige voorzichtigheid die past bij de opzet van dit onderzoek, komen we tot de volgende conclusies. In de eerste plaats kunnen de resultaten gelezen worden als een steun in de rug van voorstanders van leesstrategisch onderwijs in alle schooltypen van het voortgezet onderwijs. Immers, de beheersing van de hier onderzochte strategische leeshandelingen hangt sterk samen met de leesvaardigheid van de leerlingen. Hoewel een causaal effect hier niet is aangetoond, lijkt een causaal verband wel aannemelijk.

In de tweede plaats worden claims die in de vakdidactische literatuur nog wel eens worden geuit met betrekking tot het heilzame effect van het 'tegenkomen aan de leerstijl van de leerling' door de uitkomsten van deze studie niet ondersteund. Of de leerstijl van de leerling

nu sterk of minder sterk structuur- en betekenisgericht is, doet er in deze studie niet toe als het gaat om de begrijpend leesprestaties. Dit kan twee dingen betekenen, of de structuur- en betekenisgerichtheid van de leerstijl heeft geen effect op de leesvaardigheid, of de meting van het construct is niet valide. Interessant in dit verband zijn de studies van Prins, Busato, Hamaker en Visser (1996) en Prins, Busato, Elshout en Hamaker (1998). Zij vonden bij eerstejaars psychologiestudenten vrijwel geen empirische evidentie voor de hypothese dat verschillen in scores op de ILS van Vermunt samenhangen met verschillen in het (via hardop-denkonderzoek) waarneembare strategisch handelen bij het bestuderend lezen van studieteksten. De onderzoekers plaatsen op grond van deze resultaten vraagtekens bij de validiteit van de ILS voor het meten van daadwerkelijk leesgedrag.

Opvallend aan de uitkomsten zijn voorts de negatieve correlaties tussen de attitude ten aanzien van de vier strategische leeshandelingen enerzijds en zowel de leesvaardigheid als de beheersing van elk van de vier strategische leeshandelingen anderzijds. Hoe beter de leerlingen scoren op leesvaardigheid Nederlands en op de beheersing van de vier strategische leeshandelingen, des te negatiever is hun attitude ten aanzien van het gebruik van (deze) strategische leeshandelingen. Andersom geredeneerd kunnen we stellen dat leerlingen positiever staan ten aanzien van het gebruik van strategische leeshandelingen naarmate zij deze slechter beheersen en hun leesvaardigheid zwakker is. Deze uitkomsten wijzen in dezelfde richting als de effecten die Lohman (1990) vond bij de training van *thinking skills*. Bij goed presterende leerlingen waren die effecten negatief voor de prestaties.

De causale keten lijkt te lopen van de vaardigheid in begrijpend lezen naar de attitude ten aanzien van strategische leeshandelingen. Het lijkt immers weinig aannemelijk dat leerlingen slechter gaan lezen naarmate hun attitude ten aanzien van strategische leeshandelingen positiever is of - andersom - beter naarmate die attitude negatiever is. Het lijkt dan ook verstandig om leerlingen met goede prestaties in het begrijpend lezen niet 'lastig te vallen' met een leesstrategietraining. Hier lijkt differentiatie geboden. De attitude van leerlingen ten aanzien

van het gebruik van strategische leeshandelingen is immers negatiever naarmate zij beter zijn in het begrijpend lezen. En gelijk hebben ze, zou men kunnen stellen. Waarom zouden zij hun aanpak van leesteksten veranderen, als hun huidige aanpak tot goede prestaties leidt?

Literatuur

- Aarnoutse, C. A. J. (1982). *Aspecten van begrijpend lezen in het vierde leerjaar van het gewoon lager onderwijs*. Dissertatie. Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Aarnoutse, C. (1998). *Lezen in ontwikkeling*. Inaugurale rede. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Aarnoutse, C. & Leeuwe, J. van (1998). Relation between reading comprehension, vocabulary, reading pleasure, and reading frequency. *Educational Research and Evaluation*, 4(2), 143-166.
- Alexander, P.A., Graham, S. & Harris, K.R. (1998). A perspective on strategy research: Progress and prospects. *Educational Psychology Review*, 10, 129-154.
- Alexander, P.A. & Jetton, T.L. (2000). Learning from text: a multidimensional and developmental perspective. In R. Barr (Ed.) *Handbook of reading research* (Vol. III, pp. 285-310). Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- Alvermann, D.E. & Moore, D.W. (1991). Secondary school reading. In R. Barr, M.L. Kamil, P.B. Mosenthal & P.D. Pearson (Eds.) *Handbook of reading research* (Vol. II, pp. 951-983). New York: Longman.
- Baker, L. & Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. In P. D. Pearson (Ed.) *Handbook of reading research* (pp. 353-394). New York: Longman.
- Bereiter, C. & Bird, M. (1985). Use of thinking aloud in identification and teaching of reading comprehension strategies. *Cognition and Instruction*, 2(2), 131-156.
- Bimmel, P.E. (1999). *Training en transfer van leesstrategieën. Training in de moedertaal en transfer naar een vreemde taal – een effectstudie bij leerlingen uit het voortgezet onderwijs*. 's-Hertogenbosch: Malmberg.
- Brand-Gruwel, F. L. J. M. (1995). *Onderwijs in tekstbegrip. Een onderzoek naar het effect van strategisch lees- en luisteronderwijs bij zwakke lezers*. Ubbergen: Tandem Felix.
- Broer, N.A. (1999). *Leren schema's maken. Een onderzoek naar de effecten van een lessenserie 'Schema's maken' voor de hoogste groep van het basisonderwijs*. Academisch proefschrift. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Carrell, P.L. (1998). Can reading strategies be successfully taught? *Australian Review of Applied Linguistics*, 21(1), 1-20.
- Dole, J.A., Duffy, G.G., Roehler, L.R. & Pearson, P.D. (1991). Moving from the old to the new: research on reading comprehension instruction. *Review of Educational Research*, 61(2), 239-264.
- Elley, W.B. (1992). *How in the world do students read? IEA study of reading literacy*. The Hague: IEA.
- Fitzgerald, J. (1995). English-as-a-second-language learners' cognitive reading processes: a review of research in the United States. *Review of Educational Research*, 65(2), 145-190.
- Garner, R. (1987). *Metacognition and reading comprehension*. Norwood, NJ: Ablex.
- Goldman, S.R. & Rakestraw, J.A. (2000). Structural aspects of constructing meaning from text. In R. Barr (Ed.) *Handbook of reading research* (Vol. III, pp. 311-335). Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- Groot, A.D. de & Naerssen, R.F. van (1969). *Studietoetsen. Construeren, afnemen, analyseren*. Den Haag: Mouton.
- Haller, E.P., Child, D.A. & Walberg, H.J. (1988). Can comprehension be taught? A quantitative synthesis of 'metacognitive' studies. *Educational Researcher*, 17(9), 5-8.
- Hoogeveen, M & Bonset, H. (1998). *Het schoolvak Nederlands onderzocht. Een inventarisatie van onderzoek naar onderwijs Nederlands als eerste en tweede taal in Nederland en Vlaanderen*. Apeldoorn: Garant.
- Hout-Wolters, B.H.A.M. van (1992). *Cognitieve strategieën als onderwijsdoel*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Kucan, L. & Beck, I.L. (1997). Thinking aloud and reading comprehension research: inquiry, instruction and social interaction. *Review of Educational Research*, 67(3), 271-299.
- Lohman, D.F. (1990). When good programs have bad effects on good students: understanding mathemathanic effects in thinking skills programs. In M.J. Ippel & J. J. Elshout (Eds.) *Training van hogere-orde denkprocessen* (pp. 21-30). Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Miller, C.D., Miller, H.F. & Rosen, L.A. (1988). Modi-

- fied reciprocal teaching in a regular classroom. *Journal of Experimental Education*, 56, 183-186.
- Mulder, H.B.G.W.J. (1996). *Training in leesstrategieën: vorm en rendement. Een onderzoek naar het effect van vier trainingsvarianten op leesvaardigheid Frans als vreemde taal*. Amsterdam: Meulenhoff Educatief.
- National Reading Panel (2000). Teaching children to read: an evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. www.nichd.nih.gov/publications/nrp.
- OECD (1998). *Literacy, economy and society. Results of the first International Adult Literacy Survey*. Ontario: OECD/Statistics Canada.
- OECD (2000). *Literacy in the information age. Final report of the International Adult Literacy Survey*. Paris: OECD.
- Paris, S.G., Wasik, B.A. & Turner, J.C. (1991). *The development of strategic readers*. In R. Barr, M.L. Kamil, P.B. Mosenthal & P.D. Pearson (Eds.) *Handbook of reading research* (Vol. II pp. 609-640). New York: Longman.
- Paris, S.G., Wasik B.A. & Westhuizen, G.van der (1988). Meta-metacognition: A review of research on metacognition and reading. In J. Readence & S. Baldwin (Eds.) *Dialogues in literacy research. The 37th yearbook of the National Reading Conference* (pp. 143-166). Chicago, IL: National Reading Conference.
- Pearson, P.D. & Dole, J.A. (1987). Explicit comprehension instruction: a review of research and a new conceptualization of instruction. *Elementary School Journal*, 88(2), 151-165.
- Pearson, P.D. & Fielding, L. (1991). Comprehension instruction. In R. Barr, M.L. Kamil, P.B. Mosenthal & P.D. Pearson (Eds.) *Handbook of reading research* (Volume II pp. 813-860). New York: Longman.
- Pressley, M. (2000). What should comprehension instruction be the instruction of? In R. Barr (Ed.) *Handbook of reading research* (Vol. III, pp. 545-561). Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- Pressley, M. & Afflerbach, P. (1995). *Verbal protocols of reading: the nature of constructively responsive reading*. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- Pressley, M., Johnson, C.J., Symons, S., McGoldrick, J.A. & Kurita, J.A. (1989). Strategies that improve children's memory and comprehension of text. *Elementary School Journal*, 90(1), 3-32.
- Prins, F.J., Busato, V.V., Hamaker, C. & Visser, K.H. (1996). Een bijdrage tot de validatie van het (meta)cognitieve deel van de Inventaris Leerstijlen. *Pedagogische Studiën*, 73, 108-122.
- Prins, F.J., Busato, V.V., Elshout, J.J. & Hamaker, C. (1998). Een nieuwe bijdrage tot de validatie van het (meta)cognitieve deel van de Inventaris Leerstijlen (ILS). *Pedagogische Studiën*, 75, 73-93.
- Riding, R.J. (1997). On the nature of cognitive style. *Educational Psychology*, 17 (1-2), 29-49.
- Rosenshine, B. & Meister, C.E. (1993). *Reciprocal teaching: a review of 19 experimental studies*. Technical Report No. 574. Champaign, Illinois: Center for the Study of Reading. ERIC Document reproduction service no: 356456.
- Simons, P. R.J. (Ed.). (2000). *Review studie leren en instructie*. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, Department of Educational Sciences. (= J.H.G.I. Giesbers reports on education, nr. 13).
- Smith, F. (1988). *Understanding reading. A psycholinguistic analysis of reading and learning to read*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Stevens, J. (1986). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. London: Lawrence Erlbaum.
- Vermunt, J. (1992). *Leerstijlen en sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs. Naar procesgerichte instructie in zelfstandig denken*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Vermunt, J. & Rijswijk, F.van (1992). *Inventaris Leerstijlen*. Tilburg: Katholieke Universiteit Brabant, Sectie Onderwijspsychologie.
- Westhoff, G.J. (1991a). Strategies - some tentative definitions. In M. Biddle & P. Malmberg (Eds.) *Learning to learn: Investigating learner strategies and learner autonomy*. Report of workshop 2a (p. 44). Strasbourg: Council of Europe.
- Westhoff, G.J. (1991b). Increasing the effectiveness of foreign language reading instruction (Part 2). *ADFL-Bulletin*, 22(3), 28-32.

Manuscript aanvaard: 8 november 2000

Auteurs

Peter Bimmel, vakdidacticus Duits aan het Instituut voor de Lerarenopleiding van de Universiteit van Amsterdam.

Eric van Schooten, senior onderzoeker aan het SCO-Kohnstamm Instituut van de Universiteit van Amsterdam.

Abstract

Strategic reading activities and reading comprehension

P.E. Bimmel & E. van Schooten. Pedagogische Studiën, 2000, 77, 365-377.

In the present article the relationships are investigated between the degree of mastery of four strategic reading activities, the reading comprehension in the first language, preference of the student for self regulation or in-depth-processing of information, and attitude toward reading and strategic reading activities of 15 year old students in regular secondary education in the Netherlands ($N=144$).

Mastery of strategic reading activities appears to be strongly related to reading comprehension. Differences in reading comprehension between types of education are not completely explained by differences in the proficiency in strategic reading activities. No relationship was found between students' preference for self regulation or in-depth-processing of information and reading comprehension or mastery of strategic reading activities. Students' attitudes towards the use of strategic reading activities appear to be negatively related to the mastery of these activities and reading comprehension. The authors conclude that mastery of strategic reading activities probably affects reading comprehension and that training of reading strategies is less appropriate for the more proficient readers.